

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

RUBRICHE :

**Pirate News - Il Mondo in Cuffia
Scala parlante**
e-mail: bpecolato@libero.it

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

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

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

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

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

secondo le regole del protocollo
pubblicato al link :

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

www.air-radio.it

l'editoriale



Il nuovo anno ci porta un nuovo numero di **radiatorama** ormai apprezzato anche dai tanti appassionati all'estero che, pur non conoscendo la lingua, cercano comunque di tradurre gli articoli tecnici e restano piuttosto colpiti dal numero di pagine e dagli articoli che mensilmente riusciamo ad impaginare grazie anche alla vostra preziosa collaborazione!

Sempre ad inizio anno saranno inviati i calendari ai primi cento amici che hanno rinnovato la propria quota associativa per il 2015 oppure che si sono iscritti per la prima volta.

Per chi non l'avesse ancora fatto colgo l'occasione per ricordare di rinnovare al più presto la quota associativa AIR che resta invariata a **8,90 Euro**.

Informazioni e modalità su come rinnovare :

www.air-radio.it

Ottimi ascolti!

Bruno Pecolato
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 39



SOMMARIO

In copertina : Ezio di Chiaro festeggia così il Natale .

In questo numero : L'EDITORIALE, VITA ASSOCIATIVA, AIR CONTEST INT. 2015, IL MONDO IN CUFFIA, RASSEGNA STAMPA, EVENTI, AMARCORD, KLINGENFUSS 2015, DAL NOSTRO GRUPPO FB, PREMIATO IL SOCIO CRISTOFARO, GUIDA AL RADIOASCOLTO, RICEVITORE A REAZIONE, RICEVITORE TEN-TEC 1254, DSC DECODER OSSIA YADD, IL PROGETTO MINERVA, NATALE 1962 A MILANO, ACCORDATORE D'ANTENNA MOD. LUCIO, ANTENNA DA BALCONE, ANTENNA LOOP MAGNETICA, AUTOCOSTRUZIONE RX IN KIT CONRAD, BEACON GHz di IQ2CF, UTILITY DXing, SCALA PARLANTE NDB, QSL di RADIO HGAA22, CHISSA CHI LO SA, LA POSTA DEI LETTORI, INDICE RADIORAMA, SCALA PARLANTE

Vita associativa

a cura della Segreteria AIR – bpecolato@libero.it



AIR informa



Quota associativa anno 2015 : 8,90 Euro

Vita associativa – le informazioni utili

Iscriviti o rinnova subito la tua quota associativa !!

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

➤ Timbro con simbolo AIR + nome cognome e indirizzo del Socio € 16,00

➤ 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 **Acquista Adesso** 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



A.I.R.

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. Nobiliore, 43 – 00175 Roma
presso il Presidente Avv. Giancarlo
Venturi.

Incarichi Sociali

Emanuele Pelicoli: Gestione sito web/e-mail
Marcello Casali: Relazioni con emittenti in lingua italiana
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.



la **NUOVA** chiavetta **USB radiorama**

La chiavetta contiene tutte le annate di **radiorama** dal 2004 al 2012 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**

Blog AIR – 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 – AIR

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.

<http://www.facebook.com/group.php?gid=65662656698>

Mailing List radiorama

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:

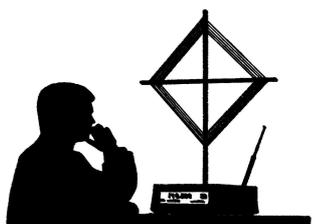
<http://www.air-radio.it/maillinglist.html>

Regolamento generale dei servizi Yahoo :

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

A.I.R. Contest 2015

Associazione Italiana Radioascolto



REGOLAMENTO

The A.I.R. Contest 2015 "Attilio Leoni", will start at 0000UTC on January 2nd, 2015, and will end at midnight UTC on January 8th, 2015. Participation is open for all radiolisters, A.I.R. members and non members alike. The Contest is divided into the following parts:

First part: listening to any station broadcasting from Europe-Asia (with its own transmitter or via relay) from 0000 UTC of January 2nd to 2400 UTC of January 5th, 2015 in any language (only on 31 mb - between 9200 to 9995kHz - broadcasting bands).

Second part: listening to programmes in any language of the following stations, at any time from January 6th at 0000UTC to January 8th, 2015, at midnight UTC (frequencies between 150 and 26100kHz - broadcasting bands)

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| - ARGENTINA, RAE | - MAROCCO, Radio Medi 1 |
| - AUSTRALIA, Radio Australia | - NIGERIA, Voice of Nigeria |
| - BOTSWANA, VoA | - SAO TOME, VoA |
| - CUBA, Radio Habana | - SUD AFRICA, Channel Africa |
| - CUBA, Radio Rebelde | - USA, WEWN |
| - EGITTO, Radio Cairo | - USA, WWCR |

Each station can be logged only once.

The listening report will have a minimum time of 15 minutes.

The reports must contain all usefull references (frequency, UTC time, station name, language, the most important details for a good valuation, SINPO code), technical data (receiver, antenna and optionals). The listening list, with your participation fee, must be sent to this address:

✉ **PECOLATTO Bruno**

AIR Contest Manager

Fermo Posta

I – 10080 RONCO CANAVESE (TO) - ITALY

💻 e-mail: bpecolato@libero.it

Not later than **February 13th, 2015** (date of postmark).

On the same report the participant must indicate his name and surname, complete address and a short declaration as follow: "I take the responsibility on myself that I have listened to all the stations reported during the time of validity of contest".

All details will be very important for a correct estimate of the contest results and for additional controls the Contest Manager could ask your audio-tape. A bonus of 200 points will be awarded to all those who will report the highest number of programme details for each station and not only generic terms such as news, music, comments, etc.

The scores will be computed on a base of 101 = points for each station deducting the participants percentage that listened to the same station. Decimal will not be considered. During the contest some monitor stations will listen off.

The participation fee are 5 (five) IRC's or 5 Euro to be sent with your listening list to Contest Manager or Paypal payment to www.air-radio.it
Each participant will receive a certificate of participation. Prizes list for the three first participants is the following:

1st prize: a copy of WRTH2015 offered by World Radio TV Handbook www.wrth.com

2nd prize: a USB pendrive with the issues of *radiorama* offered by AIR

3rd prize: a book offered by Edizioni C&C www.edizionicec.it

Other prizes

offered by **Associazione Italiana Radioascolto** www.air-radio.it

- a book and one USB pendrive with the issues of *radiorama*
- two philatelic sheets

offered by **Edizioni C&C srl** www.edizionicec.it

- one annual free on line subscription to *RadioKitElettronica*

For any other information, please write to Contest Manager (see the address) and enclose one IRC.

A.I.R. CONTEST 2015

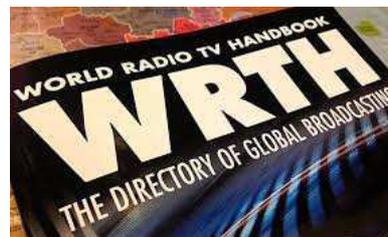
100 extra points !

As a participant in the AIR Contest you will be awarded 100 extra points if you listen two DX radio programmes of any broadcasting station. The listening report will have a minimum time of 15 minutes. The reports must contain all usefull references (frequency, UTC time, station name, language, the most important details for a good valuation, SINPO code).

Sponsor AIR CONTEST



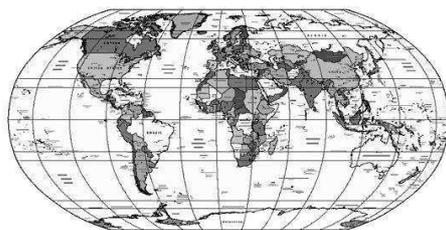
www.radiokitelettronica.it



www.wrth.com

www.air-radio.it

Il mondo in cuffia



a cura di Bruno PECOLATTO

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

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

ed il **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

ARMENIA. Ricevuta bella QSL colorata da **TWR-India** via Yerevan-Gavar su 9925kHz. Completa di tutti i dati con immagine del sito di in onde corte di Guam, Risposta via mail in 4 mesi v/s: S. Franklin Abraham, TWR-India.

(Edward Kusalik-Alb-CAN, dxld Nov 26 via BC-DX 1187)

BULGARIA. Scheda di quattro trasmissioni sui 25mb dal sito di **Kostinbrod**

UTC kHz info

Bible Voice Broadcasting

1700-1830 11600 SOF 070 kW 090 deg to WeAS Farsi Daily

Bible Voice Broadcasting

1700-1715 11700 SOF 100 kW 126 deg to NE/ME Arabic Mon-Fri Dardasha 7

1715-1745 11700 SOF 100 kW 126 deg to NE/ME Arabic Tue

1715-1800 11700 SOF 100 kW 126 deg to NE/ME Arabic Mon/Wed/Fri

Radio Assenna

1700-1800 11720 SOF 100 kW 195 deg to EaAF Tigrinya Mon/Thu/Sat

Eritrean Forum

1700-1800 11720 SOF 100 kW 195 deg to EaAF Tigrinya Tue/Fri/Sun

1700-1800 11720 SOF 100 kW 195 deg to EaAF Arabic Wed

1800-1900 11720 SOF 100 kW 195 deg to EaAF Arabic Sat

Dimtse Radio Erena

1700-1730 11855 SOF 050 kW 195 deg to EaAF Afar/Oromo Daily

(Ivo Ivanov-BUL, hcdx via wwdxc BC-DX TopNews Nov 25 via BC-DX 1186)

BULGARIA. Beginning at 0000 UT November 22 on 9465 kHz and running for 24 hours we will be testing a European based transmitter. Let us know if you can hear it and how well you can hear it.

Reception reports to gsls@global24radio.com Thanks, *The Global 24 Team*

Shortwave News & Entertainment. Broadcasting 24 Hours a Day

Our mailing address is: Global 24 Radio, 2719 Hollywood Blvd, B-16 Hollywood, FL 33020, USA

(dxld Nov 22)

Test transmissions of **Global 24** via Bulgaria:

0000-2400 9465 SOF 50 kW 306 deg to WeEUR on Nov 22

(Ivo Ivanov-BUL, hcdx via wwdxc BC-DX TopNews Nov 22)

Observation of Global 24 via SPL Bulgaria on Sat, November 22

0000-2400 9465*SOE 050 kW 306 deg to WeEu English but not parallel

0000-2400 9395 YFR 100 kW 355 deg to ENAm English.

*QRM BBC English WS 0600-0700 on 9460, CRI Romanian 0900-1000 on 9460, TWR Russian 1500-1530 on 9470 & co-ch FEBC Manila Chinese 1330-1400 UT
Very old Soviet transmitter from 1957 year!
(Ivo Ivanov-BUL, hcdx via wwdxc BC-DX TopNews Nov 22 via BC-DX 1187)

FINLANDIA. Nuova stazione **Radio Sputnik**

Address: Radio Sputnik, Kauppakartanonkatu 7A2, Maamerkki, Itakeskus, FIN-00930, Helsinki, Finland.

E-mail: info@radiosputnik.fi kranks@radiosputnik.fi

Internet: www.radiosputnik.fi www.rus-tourist.ru

Location: Finland, Helsinki

Broadcasting: FM. Region broadcasting: Imatra - 102,1 FM; Lappeenranta - 102,1 FM; Kotka - 107,2 FM; city of Porvoo - 88,4 FM; Helsinki - 106,9 FM. Language broadcast: Russian. Format: broadcast abstract. Broadcasting extends from Vyborg to Helsinki along the route E18, including four border crossings. Radio Sputnik, the only Russian radio station broadcasting in the territory of the European Union in FM-band for 24 hours, providing both residents of Finland, and numerous tourists interesting and relevant information around the clock. (RUS-DX no. 795, Nov 23 via DX-Window No. 519)

FRANCE. Scheda di **Radio France International** via Issoudun (Franci) e Meyerton (Sud Africa)

UTC kHz info

1430-1500 13690 ISS 500 kW 084 deg to WeAS Persian

1430-1500 15395 ISS 500 kW 085 deg to WeAS Persian

1500-1600 11850 ISS 500 kW 065 deg to SoEaAS Vietnamese

1500-1600 15360 MEY 250 kW 007 deg to EaAF Swahili

1600-1700 11860 ISS 500 kW 055 deg to EaEUR Russian

1600-1700 13730 ISS 500 kW 080 deg to CeAS Russian

1600-1700 15300 ISS 500 kW 170 deg to WeCeAF Hausa

1700-1733 9755 MEY 250 kW 328 deg to WeAF Portuguese

1700-1800 11955 ISS 500 kW 085 deg to WeAS Persian

1900-1933 6180 MEY 250 kW 330 deg to WeAF Portuguese

1900-2000 5895 ISS 500 kW 055 deg to EaEUR Russian

1900-2000 9840 ISS 500 kW 080 deg to CeAS Russian

2000-2030 9540 ISS 500 kW 170 deg to WeCeAF Hausa,

new for B-14, weak signal.

(Ivo Ivanov-BUL, via wwdxc BC-DX TopNews Nov 26 via BC-DX 1187)

INDIA. Alcuni cambiamenti di frequenze per **All India Radio**

UTC kHz info

0130-0230 NF7520 DEL 100 kW 065 deg to CeAS Nepali, ex7420

0215-0300 NF7355 DEL 250 kW 282 deg to WeAS Pashto, ex7225

0300-0345 NF7355 DEL 250 kW 282 deg to WeAS Dari, ex7225

0300-0430 NF7520 DEL 100 kW 065 deg to CeAS Bengali, ex7420

0700-0800 NF7520 DEL 250 kW 065 deg to CeAS Nepali, ex7420

0830-1100 NF7520 DEL 250 kW 065 deg to CeAS Bengali, ex7420

(Ivo Ivanov-BUL, hcdx via wwdxc BC-DX TopNews Nov 27 via BC-DX 1186)

The B-14 schedule of All India Radio valid upto 29 Mar 2015 is in:

<http://allindiaradio.gov.in/Profile/Radio%20Network/Pages/default.aspx>

(Jacob, Nov 13 via DX-Window No. 519)

INDONESIA. La **Voice of Indonesia** è ritornata a trasmettere in onde corte dallo scorso 20 novembre

UTC kHz info

1000-1100 9526vJAK 250 kW 135 deg to AUS English

1100-1200 9526vJAK 250 kW 010 deg to EaAS Chinese

1200-1300 9526vJAK 250 kW 010 deg to EaAS Japanese
1300-1400 9526vJAK 250 kW 010 deg to EaAS English
1400-1500 9526vJAK 250 kW 010 deg to EaAS Indonesian
1500-1600 9526vJAK 250 kW 010 deg to EaAS Chinese, QRM CRI En 9525
1600-1700 9526vJAK 250 kW 290 deg to NE/ME Arabic
1700-1800 9526vJAK 250 kW 290 deg to WeEUR Spanish
1800-1900 9526vJAK 250 kW 290 deg to WeEUR German
1900-2000 9526vJAK 250 kW 290 deg to WeEUR English
2000-2100 9526vJAK 250 kW 290 deg to WeEUR French
9526v=9525.9

(Ivo Ivanov-BUL, via wwdxc BC-DX TopNews Nov 26 via BC-DX 1187)

ITALIA. La stazione indipendente **Radio Media Veneta** (Piove di Sacco-Padova) sta trasmettendo, oltre che sui 1017kHz, anche sulla nuova frequenza di 1035 kHz. Programmazione *non stop music*, varie ID ed e-mail: mediavenetabroadcast@libero.it
(Fabrizio Magrone-ITA, via Anker Petersen-DEN, dswci DXW Nov 26 via BC-DX 1187)

PAKISTAN. **Radio Pakistan** segnalata con alcuni ascolti in onde corte

UTC kHz info

1330-1530 on 11530 ISL 250 kW / 282 deg to N&ME Urdu off at 1500UT

1330-1530 on 15725 ISL 250 kW / 282 deg to N&ME Urdu is off, video

<http://swldxbulgaria.blogspot.com/2014/11/radio-pakistan-again-on-shortwave-with.html>

(Ivo Ivanov via Hard-Core-DX mailing list)

SPAIN. QSL: **Radio Galicia** (SER), 873 kHz (25 kW).

Recapito : Radio Galicia, San Pedro de Mezonzo 3 ,1oA, 15701-Santiago de Compostela, A Coruña, España

(Ewald Glantschnig-SUI, A-DX Nov 30 via BC-DX 1187)



Come si valuta un impianto FM

Il perdurare della crisi economica se da una parte ha rallentato notevolmente il fenomeno della compravendita di impianti FM che aveva caratterizzato fortemente il decennio 2000/2010, dall'altra ha favorito ed anzi incentivato attività di rivalutazione patrimoniale.

Nell'ambito di tale aspetto, assumono a particolare rilievo i criteri di valutazione economica di impianti di radiodiffusione sonora. La metodologia più diffusa (validata, come si dirà di seguito, da numerose sedi dell'Agenzia delle Entrate e considerata degna di attenzione dalle Commissioni tributarie provinciali e regionali a seguito di diversi contenziosi giudiziari in materia tributaria) si fonda sulla scomposizione del ramo d'azienda costituito da diffusori FM nei seguenti 10 parametri:

N 01 = valore dell'area di servizio;

N 02 = importanza dell'area servita sotto l'aspetto demografico;

N 03 = importanza dell'area servita sotto l'aspetto commerciale;

N 04 = disponibilità alternativa di altri impianti;

N 05 = valore tecnologico dell'impianto;

N 06 = importanza strategica della postazione utilizzata;

N 07 = valore del livello di presintonizzazione;

N 08 = stato interferenziale;

N 09 = affermazione tecnologia digitale non in FM;

N 10 = conformità alle disposizioni sanitarie, ambientali, urbanistiche e della sicurezza.

L'elaborazione dei suddetti parametri permette di formulare una particolare tabella, nella quale si determina la valutazione qualitativa di un impianto attraverso una scala di valori (che va da 1 [uno] – valore minimo – a 10 [dieci] – valore massimo – per ognuno dei parametri considerati) e ciò indipendentemente dalla valorizzazione economica del medesimo. La determinazione del valore economico dell'impianto di radiodiffusione compravenduto ha poi suggerito la definizione di un peso monetario, da abbinare al punteggio derivante dalla valutazione qualitativa di cui al punto precedente, tramite la definizione di un coefficiente correttivo dimensionale che consente di trasformare in valore economico (e quindi in €) il risultato, puramente numerico, della valutazione qualitativa medesima. Nel dettaglio di tale aspetto: valorizzazione economica = $\sum_{n=1}^{10} (N1 \cdot Qi + \dots + N10 \cdot Qi)$, dove N è la valutazione qualitativa del parametro n-esimo (da 1 a 10 per i

parametri da N1 a N8 e da -10 a + 10 per i parametri N9 e N10); Qi è il coefficiente correttivo del singolo impianto di radiodiffusione. Il coefficiente Qi così definito permette di stimare il valore complessivo dell'impianto di radiodiffusione partendo dalla somma dei valori numerici attribuiti ad ogni singolo parametro (N). Il coefficiente Qi esprime e compendia, pertanto, in un valore economico unitario una serie di informazioni che indicano lo stato di salute dell' n-esimo impianto oggetto di compravendita e nasce da una sorta di cartella clinica del bene, spesso che derivano anche e soprattutto da una preventiva attività d'indagine tecnica in ordine ai tratti caratteristici, con particolare riferimento alle relative criticità radioelettriche, ambientali, sanitarie ed urbanistiche.

Queste informazioni possono riguardare, ad esempio, la presenza o la probabilità d'insorgenza di contenziosi amministrativi con la P.A., afferenti alle predette problematiche, soprattutto in funzione della particolare frequenza di lavoro dell'impianto o dell'insediamento in siti promiscui. La procedura suddetta, conosciuta come "metodo Consultmedia" (dalla struttura di competenze a più livelli che l'ha ideata oltre 15 anni fa e costantemente affinata) è stata considerata affidabile dall'Agenzia delle entrate che in numerosi casi ne ha condiviso le determinazioni quando, addirittura, non l'ha fatta propria. "Sulla validità del metodo Consultmedia si è anche espressa la Commissione Tributaria Regionale - osserva Stefano Cionini dell'Area



Affari Legali di Consultmedia (organizzazione collegata a questo periodico) - *che in una recente sentenza (11/09/2013), avente natura evidentemente interpretativa della fattispecie, censurando metodi sommari elaborati da alcune agenzie delle Entrate, ha rilevato come "certamente la valutazione dell'avviamento costituisce una problematica complessa che non può essere risolta con l'utilizzo di formule standard applicabili a tutte le ipotesi che si possono verificare nella realtà economica". "Più a fondo, per i giudici tributari - continua Cionini - "appare certamente corretto, ai fini della valutazione, fare riferimento al numero delle persone potenzialmente raggiungibili dal segnale", mentre non è "condivisibile il metodo utilizzato dall'ufficio per determinare il numero dei potenziali utilizzatori" che, in pratica, erano fatti coincidere con la popolazione residente secondo i dati ISTAT, "senza tenere in minimo conto i fenomeni interferenziali da parte di altre emittenti e delle altre problematiche evidenziate dalle parti". Sul punto, per i magistrati di secondo grado, apparivano "certamente rilevanti le censure sollevate dalle società per mezzo di un'apposita perizia estimativa circa la popolazione raggiungibile dagli impianti, censure che non sono state in alcun modo contestate dall'ufficio". Secondo la CTR, "il metodo di valutazione utilizzato dalle società appare certamente più appropriato tenendo conto di un maggior numero di variabili rispetto a quello dell'Ufficio che si limita all'applicazione di una formula aritmetica, senza valutare in concreto la realtà aziendale". "Metodo - si legge nella sentenza di cui sopra - che la Commissione ritiene eccessivamente grossolano per poter essere considerato attendibile, anche in considerazione del fatto che lo stesso Ufficio non ha ritenuto di dover in alcun modo contrastare le affermazioni contenute nella perizia depositata dalle società che riduce notevolmente il numero degli utenti potenzialmente raggiungibili e, quindi, il valore dei rami aziendali permutati", conclude il giurista di Consultmedia.*



Infine, nell'ambito della valutazione delle reti nazionali, il metodo Consultmedia è stato implementato da un ulteriore parametro di natura trasversale, definito "plusvalore per ingegnerizzazione" da applicarsi alla fattispecie specifica, quale compendio di impianti di radiodiffusione integrati, finalizzato ad una distribuzione del segnale omogenea sul territorio nazionale. A riguardo di questo ultimo aspetto, come noto, l'assetto della radiofonia privata italiana è conseguenza di una proliferazione disarmonica regolamentata ex post (secondo il principio giuridico della legificazione). Tanto è vero che la quasi totalità degli impianti FM attivi discendono in linea diretta da diffusori censiti ex art. 32 L. 223/1990 e coordinati tecnicamente nel tempo dai soggetti che li hanno esercitati consolidandone l'utilizzo. Esempio sommo della particolarità della regolamentazione italiana dell'etere radiofonico è rappresentata dalla

codificazione nell'ordinamento giuridico dei concetti di "compatibilizzazione", "ottimizzazione" e "razionalizzazione" degli impianti; termini sconosciuti in altri paesi ove l'assegnazione delle frequenze è preceduta da una pianificazione ex ante da parte del regolatore (sicché non ha senso parlare di "compatibilizzazione", essendo l'interferenza l'eccezione e non la regola) e non da un coordinamento ex post da parte del gestore.

Dal punto di vista storico, la radiofonia privata italiana ha avuto fasi di forte concentrazione (si pensi alle 8.000 emittenti radio locali attive nella metà degli anni '80, ridottesi a meno di 5.000 in occasione del censimento ex L. 223/1990 per giungere alle attuali 800 stazioni in funzione), favorendo il consolidamento di reti nazionali costituite da un numero variabile di impianti tra 200 e 800. In questa prospettiva è evidente che la determinazione del valore di una rete di distribuzione del segnale FM non può prescindere dal calcolo del maggior valore del compendio impiantistico conseguente alla progressiva attività posta in essere dai gestori per la compatibilizzazione, la razionalizzazione e l'ottimizzazione delle reti di distribuzione del segnale (cd. "plus valore per ingegnerizzazione"). Ad avviso di Consultmedia, un efficace strumento di determinazione di tale plus valore consiste nell'identificazione, attraverso un "coefficiente correttivo adimensionale", della percentuale di ridondanza diffusiva degli impianti stimati, declinata come segue: \ Ridondanza funzionale alla diffusione (cd. "ridondanza utile"), costituita dalla presenza di impianti FM finalizzati alla parziale sovrapposizione e al completamento delle aree di copertura per favorire la continuità di fruizione e lenire elementi di criticità nella sintonizzazione (soprattutto in movimento); \ Ridondanza non funzionale alla diffusione (cd. "ridondanza inutile"), costituita dalla presenza di impianti FM completamente sovrapposti; \

Ridondanza afflittiva (cd. "ridondanza dannosa"), costituita dalla presenza di impianti FM mutualmente incompatibili, la cui massima espressione è l'autointerferenza. Il citato "coefficiente correttivo adimensionale" è applicato ai 10 singoli parametri di determinazione, con particolare incidenza sui parametri N. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8 e 9, contribuendo alla definizione del valore finale. (E.G per www.NewsLine.it 2/12/2014)

Interferenze internazionali/1 Le mosse del governo italiano



Per evitare un'incontrollabile deriva giudiziaria della vicenda delle interferenze internazionali, Il Governo intenderebbe aumentare il fondo di 20 mln di euro previsto per l'indennizzo alle emittenti locali che dovranno liberare le frequenze oggetto di perturbazioni alle trasmissioni dei Paesi confinanti entro il 31/12/2014.

Ora il punto da sciogliere è di quanto sarà aumentato lo stanziamento, posto che per renderlo congruente con gli investimenti effettuati dagli operatori sulla base delle assegnazioni frequenziale ministeriali (spesso ventennali) - circostanza che comporta una responsabilità piena da parte dello Stato sulla problematica, con conseguente

esposizione ad eventuali azioni giudiziarie di natura risarcitoria - esso andrebbe almeno triplicato. Stante l'indisponibilità di risorse economiche, è tuttavia lecito attendersi una proposta di aumento che non superi complessivamente i 30/40 mln di euro, cifra che non metterebbe comunque al riparo il Ministero dai ricorsi da parte degli operatori che li ritenessero insufficienti.

Ad ogni buon conto, sul punto, il ministro per le Riforme costituzionali e Rapporti con il Parlamento, Maria Elena Boschi, in occasione di un'interrogazione di Davide Caparini (Lega Nord) rivolta al ministero dello Sviluppo Economico si è così espressa: «*La legge prevede che l'Agcom escluda dalla pianificazione delle frequenze per il digitale terrestre quelle già assegnate ad altri Paesi, pur utilizzate da operatori italiani, per evitare i rischi di procedure d'infrazione da parte dell'Europa. Francia, Slovenia, Croazia e Malta hanno segnalato il problema. Per porvi rimedio, è prevista la liberazione delle frequenze in base a criteri concordati con gli operatori del settore: dal 6 novembre sul sito del MiSe è stata attivata una consultazione pubblica per individuare le modalità, a fronte di un indennizzo economico per gli operatori*». (M.L. per www.NewsLine.it 14/11/2014)

Interferenze internazionali/2 La Svizzera torna sul piede di guerra

Altri problemi in arrivo per le emittenti radiofoniche. Da indiscrezioni raccolte da questo periodico, il 2015 sarà caratterizzato, in particolar modo in Lombardia e Piemonte, da un inasprimento del contenzioso interferenziale in FM tra Italia e Svizzera.

Dopo l'esplosione del caso Castel San Pietro del 2003, era seguito un periodo di pace armata proseguito fino ad oggi, durante il quale c'erano state scaramucce interferenziali, ma riconducibili alla normalità delle problematiche tra stati confinanti non orograficamente del tutto protetti sul piano radioelettrico. A pacare gli animi aveva contribuito anche la crisi economica, che non aveva lasciato indenni i nostri vicini di casa, chiamati come noi ad affrontare problemi ben più rilevanti delle interferenze. Ora però l'UFCOM, l'ufficio comunicazioni della Confederazione elvetica, avrebbe deciso di aprire di nuovo il coperchio della pentola, pretendendo la definizione di un numero importante di situazioni di incompatibilità radioelettrica giacenti, alcune delle quali interesserebbero impianti regionali che, se ridimensionati, comporterebbero l'annichilimento delle imprese che li esercitano. (M.L. per www.NewsLine.it 3/12/2014)

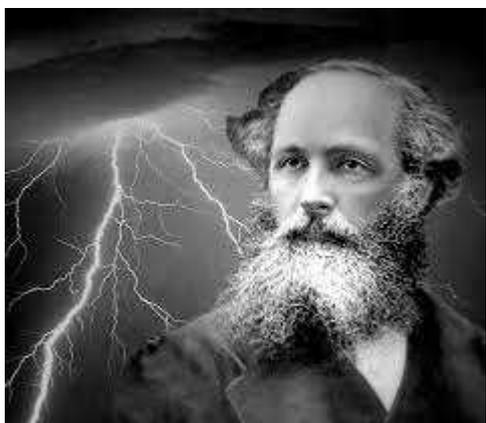


Svizzera: Radio digitale entro il 2024

A partire dal 2020 saranno progressivamente disattivate tutte le antenne analogiche. Il gruppo di lavoro formato da rappresentanti della SSR e delle radio private svizzere ha elaborato uno scenario per il passaggio a lungo termine dalla radiodiffusione analogica a quella digitale via DAB+. Gli esponenti del gruppo hanno consegnato lunedì il loro rapporto – intitolato DigiMig – alla consigliera federale Doris Leuthard. Entro il 2024 gran parte dei programmi sarà diffusa in DAB+. La prima fase – che durerà fino al 2019 – sarà basata su comunicazione e marketing al fine di promuovere la fruizione a casa o in auto di programmi radiofonici digitali. Il secondo passo consisterà – a partire dal 2020 – nella disattivazione progressiva dei trasmettitori analogici OUC. (Fonte: rsi.ch - <http://www.giornaleradio.info/> 2/12/2014)



Dalla radio al web: 150 anni fa le formule di Maxwell alla base delle telecomunicazioni



Dalla radio al telefono, a internet, sono alla base di molte tecnologie che hanno rivoluzionato il nostro modo di vivere: compiono 150 anni le equazioni di Maxwell, che hanno permesso lo sviluppo delle telecomunicazioni. Il fisico scozzese James Clerk Maxwell le presentò alla Royal Society di Londra l'8 dicembre 1864. Sintesi di una serie di risultati della fisica apparentemente dissociati fra loro, queste formule matematiche "hanno reso possibile il tumultuoso mondo delle comunicazioni a partire da Marconi fino alle trasmissioni via satellite e in fibra ottica, anche sottomarina e transoceanica", spiega Giorgio Franceschetti, dell'università Federico II di Napoli, che sull'argomento ha tenuto un seminario all'università del Sannio a Benevento.

"Il nostro modo di vivere - aggiunge Franceschetti – è decisamente cambiato dal momento in cui siamo stati capaci di comunicare immediatamente e con facilità a distanza, senza spostarci fisicamente". Oggi, prosegue, comunichiamo con il telefono e anche in video con tutto il mondo, siamo informati degli avvenimenti in tempo reale, grazie a radio, televisione e internet, anche la trasmissione della posta via e-mail è immediata. Se questo cammino è iniziato, sottolinea, "il merito è di James Clerk Maxwell, che è stato un grandissimo luminare".

Maxwell, rileva Carlo Cosmelli, fisico dell'università La Sapienza di Roma "ha unificato tre fenomeni molto diversi: campo elettrico, campo magnetico e onde elettromagnetiche". Le equazioni dicono, prosegue Cosmelli, che se le cariche elettriche sono ferme si ha un campo elettrico. Se si muovono lentamente producono un campo magnetico. Se si muovono velocemente si ha l'emissione di onde elettromagnetiche, tra cui la luce. La conoscenza di questi concetti, a partire dal telegrafo di Marconi, ha offerto la possibilità di comunicare a distanza perché nelle equazioni vi sono gli strumenti per governare le onde elettromagnetiche, le quali trasportano i messaggi trasmessi. Inoltre le equazioni permettono di costruire gli apparati (basati su campi elettrici e magnetici) che servono a propagare e ricevere i segnali trasmessi (le antenne), ad incanalarli (guide d'onda e fibre) e a filtrare le frequenze. "Le equazioni non solo permettono di costruire queste tecnologie - osserva Cosmelli - aiutano anche a fare simulazioni per prevedere che succede". (ANSA 6 dicembre 2014).



Panorama radiofonico internazionale

radiorama

Dal 1982 dalla parte del Radioascolto



EVENTI - CALENDARIO DEGLI APPUNTAMENTI

(ultimo aggiornamento 09/12/2014)

Dicembre 2014

Expo' Elettronica
Forlì, 6-7 dicembre
Info www.expoelettronica.it

1° Mostra Scambio Radioamatori e CB – “I tre campanili”
Sale (AL), domenica 7 dicembre presso Palestra Polivalente
Orario: 0900-1600
Info sezione@aritortona.it

34° MARC
Genova, 13-14 dicembre presso la Fiera
Orario: sabato 0900-1830 – domenica 0900-1800
Info berti@studiofulcro.it www.arigenova.it

Febbraio 2015

ElettroExpo-52° Fiera dell'elettronica
Verona, 21-22 febbraio presso Verona Fiere
Info www.elettroexpo.it

Aprile

Florence Hamfest
Campi Bisenzio (FI), 11-12 aprile presso SpazioReale-via San Donnino 4
Info www.florencehamfest.com

Giugno

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 HAMtronic - Elektronik, Internet, Computer

June 26 - 28, 2015
Messe Friedrichshafen

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

AMARCORD

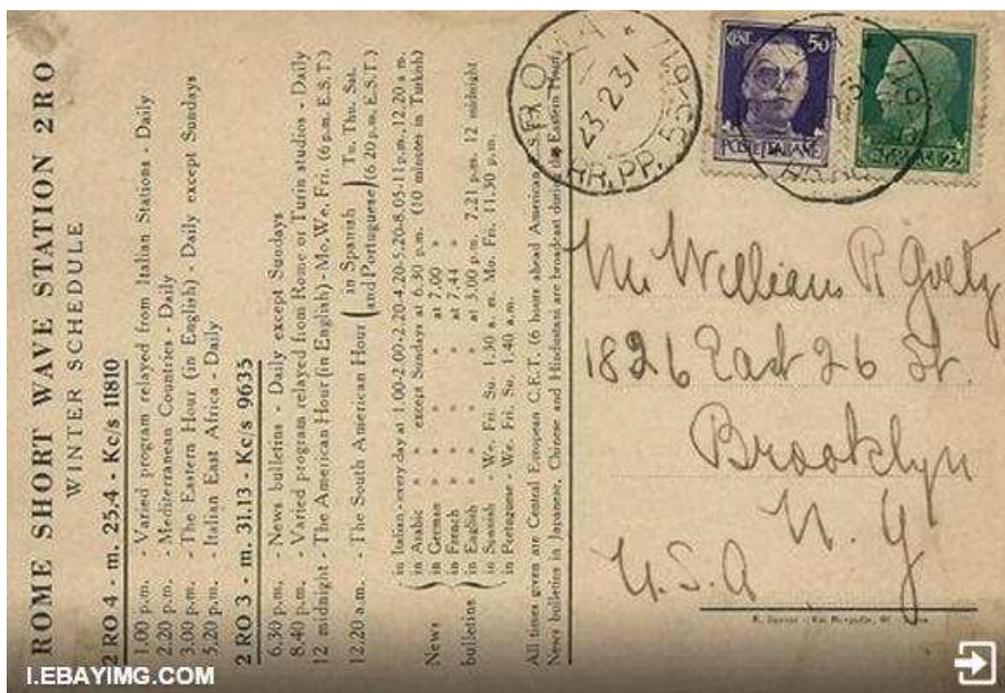


di **Fiorenzo Repetto**

QSL EIAR, ('Ente italiano per le audizioni radiofoniche ora RAI), pubblicate sul gruppo FB.



I.EBAYIMG.COM



I.EBAYIMG.COM

Anni 70 quanto surplus, con amici ogni tanto si organizzava una gita a Livorno da Maestri oppure da Montagnani per rifornirsi di ricevitori e altre apparecchiature militari che meraviglia, si trovava di tutto a prezzi onesti.

La **Ditta T. MAESTRI** *presenta*
Livorno - Via Fiume, 11/13 - Tel. 38.062

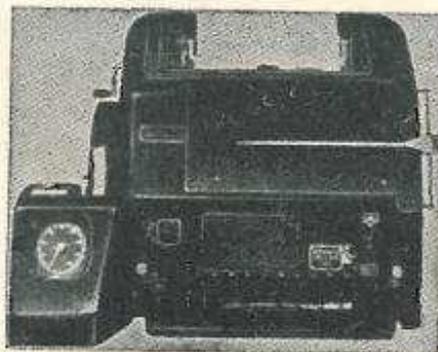


390A/URR COLLINS MOTOROLA

IL PIU' BEL RICEVITORE DEL MONDO:

a sintonia digitale continua da 0,5 a 32 Mc in 30 gamme.

Viene venduto al prezzo eccezionale di L. 690.000 completo di cofano.
Per radioamatori referenziati può essere concesso il pagamento dilazionato.



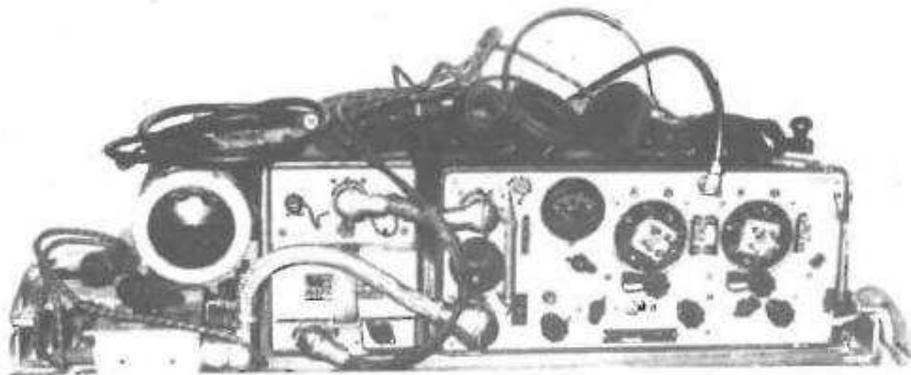
TELESCRIVENTI E LORO ACCESSORI DISPONIBILI

TG7B - mod. 15 - TELETYPE
TTSS - mod. 15A - TELETYPE
TT7 - mod. 19 - TELETYPE
TT290 - mod. 28 - TELETYPE
SCHAUB - LORENZ - mod. 15
TT26 - Ripetitore lettere di banda.
TT56FG - Perforatore
MOD. 14 - Perforatore

Signal di ANGELO MONTAGNANI

Aperto al pubblico tutti i giorni sabato compreso
ore 9 - 12,30 15 - 19,30

57100 LIVORNO - Via Mentana, 44 - Tel. 27.218 - Cas. Post. 655 - c/c P.T. 22/8238



Stazione base radio ricetrasmittente 19 MK II originale americana di produzione canadese - frequenza coperta da 2 a 4,5 Mc da 4,5 a 8 Mc (gamma dei 40 m - 45 m - 80 m) frequenza variabile + radiotelefono VHF 235 Mc. Impiega 15 valvole di cui 6/6K7G 2/6K8 2/6V6 1/6H6 1/EF50 1/6B8 1/E1148 1/807 (tutte valvole correnti e reperibili sul mercato). Alimentazione a dynamotor 12 V 15 A. Corredata di variometro d'antenna, cavi per il suo funzionamento, cuffia e microfono, tasto e manuale di istruzioni in italiano. Peso kg 53. Dimensioni cm 95 x 34 x 28. Funzionante, provata

L. 85.000+15.000 i.p.

Novità in libreria

a cura di Bruno PECOLATTO

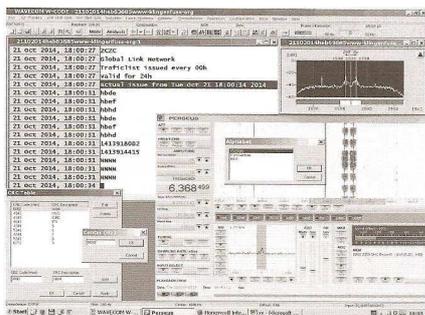
PRODUCTS FOR WORLDWIDE RADIO RECEPTION

January 2015

International radio broadcasts
and professional digital data transmissions
on shortwave

Klingenfuss has the leading

- Frequency guides
- Databases and CDs
- Code books
- Signal sound CDs
- Analyzers / Decoders
- Frequency list for Perseus SDR
- Screenshots on USB stick
- Internet webpages



Klingenfuss Publications
Klingenfuss Radio Monitoring

Per info :

Klingenfuss Publications
Klingenfuss Radio Monitoring
Hagenloher Str. 14
D-72070 Tuebingen
Germany
Phone +49 7071 62830
Fax +49 7071 600849

www.klingenfuss.org

info@klingenfuss.org

Dear friends,
the maximum of the current solar cycle has passed in 2014. There has been an incredible increase in solar activity since 2011 and we'll see good to excellent high-frequency (HF) long-distance propagation conditions throughout 2015 and beyond. Enjoy! All new products for 2015 :

- 2015/2016 Guide to Utility Radio Stations

- 2015 Super Frequency List on CD

- 2015 Shortwave Frequency Guide

- 2015 Frequency Database for the Perseus LF-HF Software-Defined Receiver

- 1997-2015 Digital Data Decoder Screenshots on USB Stick

have been published by 5 December. We've worked around the clock and hundreds of advance orders have been mailed by Tuesday 9 December, i.e. well in time for the Christmas holiday and radio monitoring season. Enjoy!

Full A4 size sample pages of all publications can be found on our continuously updated website www.klingenfuss.org

There you can download the new 2015 catalogue as well, plus detailed product descriptions, and a list of dealers worldwide, from Australia to the United States of America. Alternatively, you may ask for our free 24-pages 2015 printed catalogue to your postal address.

After Supertyphoons Ruby/Hagupit and Yolanda/Haiyan, Hurricanes Sandy and Katrina, the Indian Ocean Tsunami, the Haiti Earthquake, and the Japanese Earthquake and Tsunami, Lesson # 1 says: Forget about satphone, BPL, cellphones, e-mail and Internet. HF radio is vital! See also our text

www.klingenfuss.org/libya.pdf

on the burning subject of "Censorship of the Internet and restricted online access vs. free worldwide shortwave reception for everybody." Your comments are welcome!

Best wishes,

Joerg Klingenfuss

Dal nostro gruppo AIR RADIOASCOLTO su Facebook

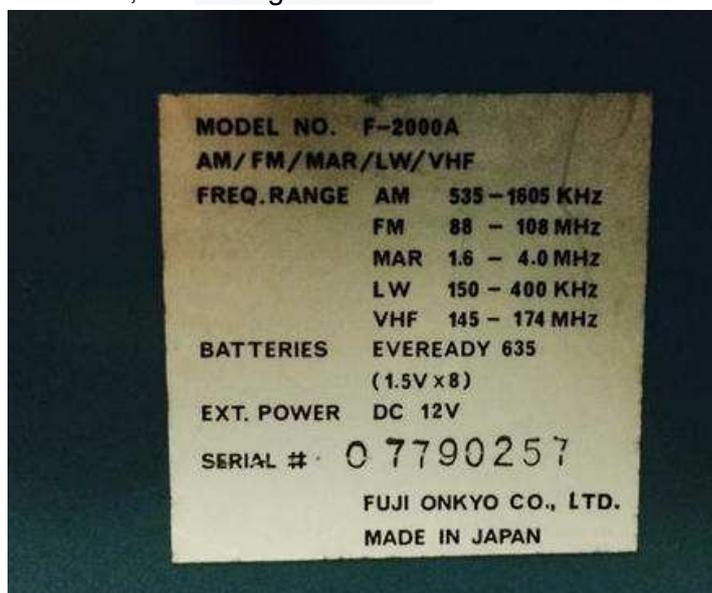


<https://www.facebook.com/groups/65662656698/>

Di Fiorenzo Repetto



Luca Iannarelli presenta l'ultimo acquisto fatto al mercatino : **Fujion Radio Direction Finder** modello F-2000A ,una radio goniometro .





Fujion Radio Direction Finder <http://www.youtube.com/watch?v=pW0xBvsSrms>

Massimo Saija ha trovato questo apparecchio radio in un mercatino, **Wireless Set No 58 Mk 1** (Canadian) 1943, si tratta di una stazione radio trasmittente ricevente portatile a onde corte, 6-9 MHz AM.





Wireless Set No 58 Mk 1 Foto dal sito : <http://www.vk2bv.org/museum/ws58.htm>

Su questa vecchia rivista "**Costruire Diverte**" del 1960 si trova un articolo sul ricevitore **Wireless Set No 58 Mk 1** a pag. 4 , http://www.introni.it/pdf/Costruire%20diverte%201960_02.pdf

Premiazioni del nostro socio, Cristoforo Sergio

Di Fiorenzo Repetto

Sergio è un appassionato radioascoltatore e **SWL I 6031 BZ**, della provincia di Trento, riceve con : JRC NRD-525G - JRC NRD-535 - KENWOOD 5000 - DEGEN DE1103,, ANTENNE DIAMOND BB6W, LONGWAIRE, FILARE T2FD



1°Classificato SWL al 10° C.O.T.A., durante la premiazione a Roma 11 ottobre 2014 con il presidente STEFANO CATENA .



1°Classificato SWL Mondiale HF 34°Concorso LEONARDO da VINCI, Empoli 28 Settembre 2014, premia il presidente della sez. di Empoli IW5ELF LUBELLO Dott. MASSIMO, nella foto assieme al figlio CHRISTIAN.

Guida al Radioascolto a cura dell'A.I.R.



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

I vari tipi di trasmissioni radio

Mentre leggete queste brevi note, l'etere che è intorno a noi è pervaso da migliaia di informazioni trasmesse via Radio da un punto all'altro della terra, ed anche dallo spazio. Non si tratta solo delle trasmissioni radiofoniche o televisive, vi sono anche notizie, immagini, segnali che forse non immaginate nemmeno.

Possiamo iniziare con il descrivere tutti questi segnali in tre categorie:

- **Broadcasting**, che sono le stazioni di emittenti che trasmettono per intrattenimento, educazione, propaganda ed informazione del pubblico
- **Radioamatoriali**, operate da hobbisti per motivi di studio e di svago
- **Utility**, quelle che operano trasmettendo comunicazioni per ascoltatori ben precisi, operando in modo professionale, ad esempio per la navigazione aerea o marittima, per uso scientifico, per telecomunicazioni internazionali, segnali campione di tempo e di frequenza

Ovviamente le tre categorie di radiodiffusione operano ciascuna nell'ambito delle frequenze ad esse assegnate a seguito di accordi internazionali.

Chi è il radioascoltatore (il BCL o SWL)?

È quella persona che trae diletto captando con il proprio apparecchio ricevente le stazioni di radiodiffusione dette anche stazioni *BC* (dall' inglese "broadcasting", ovvero "che trasmette"), sia italiane che estere. **BCL**, quindi, significa "**broadcasting listener**", in pratica ascoltatore delle emittenti di radiodiffusione.

C.R.I. Radio Cina Internazionale per esempio, è una emittente *BC*, e così come **CRI** ve ne sono altre in ogni angolo della terra che trasmettono negli orari e sulle frequenze più disparati, con programmi prettamente locali rivolti all' immediato circondario oppure con emissioni dirette all'estero, in dialetti sconosciuti o in lingue note.

Varie e diversissime possono essere le motivazioni che spingono una persona ad accendere un apparecchio radio: la passione per un qualsiasi tipo di musica, lo studio e l'esercizio pratico delle più note lingue straniere, la curiosità di conoscere i rispettivi punti di vista di ciascuna fonte informativa rifuggendo da qualsiasi manipolazione (o ricercandola intenzionalmente), lo studio degli usi e costumi locali in qualche particolare area geografica, il desiderio di riascoltare le voci della lontana terra natia ed altre cento ancora.

Le motivazioni possono essere molteplici e tutte valide, ma quello che più conta è entrare nell'ordine di idee che, spesso, non intercorre molta strada tra l'accensione della radio e l'appassionarsi all'ascolto sistematico delle stazioni di radiodiffusione, con difficoltà ben inferiori a quanto si può immaginare.

Cosa serve per ascoltare?



Infatti chi di voi volesse dedicarsi a questa interessante ed intelligente attività: **non deve** necessariamente possedere ricevitori speciali o professionali in unione a sofisticate antenne; le prime tappe si percorrono agevolmente pure con il portatile transistorizzato o con il classico valvolare casalingo "5 tubi", oramai quasi una rarità, a cui si aggiunge un filo di rame isolato di una certa lunghezza e teso fuori dalla finestra. Avendo a disposizione oltre alla gamma delle onde medie pure quella delle onde corte, è possibile, gradatamente, ascoltare tutto il mondo, **non è tenuto** a conoscere varie lingue oltre a quella natia; non vi sorprenda il fatto che fra le numerose stazioni mondiali dotate di servizio estero, ve ne sono diverse che trasmettono in lingua italiana. Per iniziare ad affezionarsi basta, quindi, ricercare questi programmi in italiano irradiati a ore determinate, per lo più serali; più avanti, fatta un po' di esperienza, si acquisisce padronanza sufficiente per identificare con certezza stazioni di radiodiffusione che trasmettono in altre lingue, stazioni extraeuropee, stazioni locali africane, asiatiche e sudamericane. Certamente la conoscenza di una o più lingue straniere agevola di molto l'attività iniziale, poiché si allargano gli orizzonti e si è subito in grado di comprendere un maggior numero di voci. A questo proposito l'inglese risulta quasi fondamentale, essendo la lingua internazionale della radio, come il francese lo è per i servizi postali e l'italiano per la lirica; tuttavia con il tempo si superano quasi tutti quegli intoppi che all'inizio sembrano insormontabili, **non è obbligato** a rispettare particolari procedure giuridico-burocratiche, come patenti o licenze, permessi o autorizzazioni speciali. **Tempo fa**, unico adempimento richiesto per essere in regola con la Legge italiana era quello di aver pagato in famiglia il canone che autorizza automaticamente la libera detenzione di un normale apparecchio radiorecente. Dal 1998 le cose stanno diversamente; infatti la legge 27.12.1997. n. 449, pubblicata sul supplemento ordinario n. 255/L alla G.U. n. 302, del 30.12.1997, in vigore dal 1° Gennaio 1998 (Legge Finanziaria), al capo III, art. 24, comma 14, così dispone: "**A decorrere dal 1° gennaio 1998 sono esonerati dal pagamento del canone di abbonamento e della relativa tassa di concessione governativa i detentori di apparecchi radiofonici purché collocati esclusivamente presso abitazioni private.**" È in vigore attualmente il [Decreto del Presidente della Repubblica 27 gennaio 2000, n. 64](#) che ha ancora ulteriormente modificato le modalità di possesso e di utilizzo degli apparecchi radiofonici, per il quale è possibile "... **detenere ed usare le apparecchiature radio, portatili o veicolari, solo riceventi, per i servizi di radiodiffusione, di radiodeterminazione e di radioamatore, nonché per il servizio mobile a scopo di teleavviso personale ...**". Tale Decreto è legge dello Stato ed è stato registrato alla Corte dei conti il 28 febbraio 2000, Atti di Governo, registro n. 119, foglio n. 9; non pare però che le amministrazioni periferiche del Ministero lo conoscano bene, per cui è buona norma prenderne atto ed eventualmente fotocopiarlo.

È stato poi pubblicato sul Suppl. Ordinario n.282 della Gazzetta Ufficiale n. 300 del 28-12-2001 il [DPR 5 ottobre 2002 n. 447](#) che nella sezione 7, art. 43, riporta: **È libera l'attività di solo ascolto sulla gamma di frequenze attribuite al servizio di radioamatore.** Questo significa che, se una volta occorreva un'autorizzazione per ascoltare i radioamatori (solitamente detta autorizzazione di SWL), dalla data indicata, l'ascolto delle **comunicazioni tra radioamatori è assolutamente libero.** E non solo sulle Short Wave (Onde Corte), come l'acronimo **SWL** (Short Wave Listener) su tutte le bande adoperate dai radioamatori, dalle microonde alle onde lunghe.

Il 29 Gennaio 2003 il Consiglio Superiore Tecnico del Ministero delle comunicazioni ha licenziato il [Decreto Tecnico applicativo](#) del DPR 5 Ottobre 2001, n.447, che appare l'11 Febbraio 2003 sulla GU della Repubblica Italiana.

Questo è l'Art. 9:

1. I soggetti di cui all'art. 43 del DPR n. 447/2001, che intendono ottenere un attestato dell'attività di ascolto, possono richiedere, con domanda in bollo conforme all'allegato F, l'iscrizione in apposito elenco e l'assegnazione di una sigla distintiva, da apporre su copia della domanda stessa o su documento separato conforme al modello di cui all'allegato G.
2. La sigla distintiva relativa all'attività radioamatoriale di solo ascolto-**SWL** (short wave listener) è formata da : "lettera I (Italia), numero di protocollo, sigla della provincia di appartenenza".



Che tipo di radio ricevitore utilizzare?

Come già anticipato, per iniziare è più che sufficiente un ricevitore portatile: alla sera sulle onde medie, o durante tutto l'arco della giornata sulle onde corte, ci permette di captare segnali insperati. Legittima aspirazione, per colui il quale si sente già sufficientemente motivato, è quella di acquistare un ricevitore appositamente costruito per l'ascolto BC. Naturalmente qui iniziano i problemi, visto che non si è ancora competenti per una scelta appropriata ci sono, spesso, delle disponibilità finanziarie limitate ed inoltre il mercato offre parecchie alternative di cui molte veramente raccomandabili ed altre decisamente da evitare. Il "communications receiver", meglio se con lettura di frequenza digitale, avente una copertura continua da 150 kHz a 30 MHz (dalle onde lunghe alle onde corte), rientra in questa fascia di esigenze. Il mercato in questo settore è molto agguerrito, offrendo al giorno d'oggi apparecchiature davvero valide in una fascia di prezzo ragionevole.

È indispensabile un'antenna appropriata?

Il tema delle antenne è affascinante: ci sono dei radioamatori che si dedicano per anni alla sperimentazione di "aerei", alla ricerca del "dB" (dB = decibel) in più. Purtroppo le bande BC non rispecchiano la linearità metrica di quelle amatoriali (160, 80, 40, 20, 15, 10 metri), non essendo nate a tavolino, ma dal riconoscimento, in tempi diversi, di varie frequenze attribuite a tale servizio: ne deriva che, in teoria, bisognerebbe erigere, per esempio, tanti dipoli quante sono le bande BC esistenti. Chi poi volesse sondare il mercato, per pigrizia o perché poco avvezzo all'autocostruzione, si consiglia un antenna **loop**, vedi "[Antenne LOOP" commerciali per BCL – SWL](http://air-radorama.blogspot.it/2013/10/antenne-loop-commerciali-per-bcl-sw.html) <http://air-radorama.blogspot.it/2013/10/antenne-loop-commerciali-per-bcl-sw.html> . Eppure l'importanza dell'antenna nel radioascolto è fondamentale; ed allora cosa fare? Qualsiasi ricevitore si possieda, occorre munirlo di una buona antenna esterna; in caso di segnali forti si potrebbe avere qualche problema con ricevitori di caratteristiche medio-basse, tuttavia la costruzione di una antenna filare esterna è norma generale.

Questa deve essere più alta possibile dal suolo ed avere una lunghezza che si aggiri attorno ai trenta metri, misura che in generale è ottimale per qualsiasi tipo di ascolto. Il primo problema che si può presentare è la mancanza di uno spazio sufficiente: in questo caso si può scendere fino a dieci-quindici metri, usando una discesa monofilare isolata posta ad uno dei capi, avendo sempre l'accortezza di installarla nel punto più lontano possibile, ben lontano da parti metalliche che possono interferire.

Un ripiego dignitoso può essere l'antenna verticale, anche se più rumorosa, o l'antenna attiva, entrambe poste sempre all'esterno. Nei casi estremi si può installare una antenna interna, sia filare che attiva, purché i muri non siano di cemento armato!

Avendo una certa disponibilità di spazio, ma spesso è questione di crearselo mentalmente, disturbando, all'occorrenza, il vicino o adottando del filo smaltato molto sottile invisibile a distanza ragionevole, sono consigliabili le due antenne che danno maggiore affidamento in quei pochi parametri realmente utili al BCL: angolo di ricezione e omnidirezionalità.

In primo luogo la **V invertita**: quindici metri per ogni braccio, con angolo al centro il più vicino possibile ai 90 gradi e discesa in cavo coassiale da 50 o 75 ohm sono l'ottimale per l'ascolto di tutte le onde corte. La distanza dal terreno delle due estremità non dovrebbe essere inferiore ai cinque metri, con il sostegno centrale più alto possibile; gli americani la chiamano eufemisticamente "the best all purpose all band antenna"...

La seconda è l'antenna **windom**, una filare orizzontale (o a V invertita se ci sono problemi di spazio) di trenta metri con presa per la discesa ad un terzo della lunghezza: funziona decisamente meglio della semplice filare con presa all'estremità. Di altro non si abbisogna se non dopo anni di proficuo ascolto, con più tempo per la sperimentazione ed il gusto di miglione.

Cosa ascoltare?

Volendo consigliare un approccio ragionato all'ascolto, suggeriamo queste tappe fondamentali:

- **onde medie diurne (0700-1700 UTC).**
- **onde corte diurne (0700-1700 UTC):**
- **onde medie serali (1700-2400 UTC):**
- **onde corte serali e notturne (1700-0700 UTC):**

si raggiunge il parossismo dei segnali in tutte le bande, con la sola esclusione delle più alte, che tendono a "chiudersi" dopo il calare del sole, soprattutto nel periodo invernale. Spesso il problema maggiore è identificare le molteplici emittenti presenti sullo stesso canale, oppure separare un segnale debole da una interferenza che proviene da una potente emittente vicina. Come al solito è consigliabile iniziare con la sintonizzazione dei programmi in lingua italiana.

- **bande tropicali serali (1700-2300 UTC):**

un solo timido approccio vi fa capire quanto siano diverse dalle bande internazionali. La due le caratteristiche principali: imperante regno di telegrafiche europee e spaziatura irregolare delle frequenze di emissione: troverete stazioni provenienti dalla stessa area geografica, con la stessa intensità di segnale, separate di un solo kilohertz. Il periodo qui indicato è quello più utile alla "caccia" delle emittenti africane, più o meno regolari tutto l'anno, con picchi propagativi in primavera e, per quanto riguarda i paesi sotto l'equatore, da metà giugno in avanti per tutta l'estate.

- **bande tropicali notturne (2300-0600 UTC) :**

apertura incondizionata, propagazione permettendo, sino alle prime luci dell'alba per le stazioni latino-americane: lo spagnolo ed il portoghese regnano incontrastati

- **bande tropicali diurne (1300-1700 UTC):**

continuando per tappe progressive ci imbattiamo in un periodo di ascolto decisamente "stagionale" (autunno-inverno), che permette la sintonizzazione delle emittenti asiatiche, fra le quali spiccano per regolarità quelle indiane e per esoticità quelle indonesiane, inseguite con certosa pazienza dal DXer più raffinato e paziente. L'ascolto asiatico pomeridiano è piuttosto arduo, seppur comodo per l'orario, poiché si svolge quasi sempre in presenza di segnali molto deboli; in Italia, tra l'altro, domina l'esposizione solare, quindi un forte assorbimento dei segnali. Caratteristica peculiare delle emittenti asiatiche è quella di trasmettere spesso e volentieri fuori dalle bande assegnate; proprio questo particolare permette talvolta di ascoltare dei segnali dignitosi, privi di ogni interferenza.

- **onde medie notturne (0000-0500 UTC):**

tappa finale nell'evoluzione del radioascoltatore, oramai divenuto DXer a pieno diritto... Nel periodo da settembre ad aprile è possibile captare con un apposita antenna ricevente direttiva, il loop, detta pure antenna a telaio, o con antenne filari di ragguardevole lunghezza (terminate verso terra ad una estremità,

dette Beverage), emittenti dell'intero continente americano, dal Canada all'Argentina, ma anche dall'Africa australe e dall'Asia centrale. Questo tipo di ascolto è fortemente ostacolato, ma forse per questo più eccitante, dalla presenza delle stazioni europee con programmazione "all night". Tuttavia, quando la propagazione c'è, con il determinante aiuto di un'antenna direttiva interna o esterna, magari abbinata ad un amplificatore-preselettore, si riescono ad eliminare parecchie delle interferenze continentali, ed a seguire emittenti canadesi e statunitensi, caraibiche, venezuelane, brasiliane, e con un po' di fortuna ed esperienza anche argentine, uruguaiane e colombiane. Le bande tropicali e le onde medie notturne consentono di arrivare alle programmazioni veramente locali, squisitamente genuine, intrise di folklore e di messaggi esotici. Sono ovviamente all'ultimo e più lontano stadio, forse in questo preciso momento ancora irraggiungibile, delle possibilità per il radioascoltatore che si cimenta per le prime volte nel meraviglioso mondo dell'ascolto delle emittenti di radiodiffusione.

Cosa è un rapporto d'ascolto?

Supponiamo di considerare le trasmissioni irradiate da una grande emittente internazionale, magari in lingua italiana; cosa ne sarebbe se l'emittente non avesse un controllo sulla bontà del segnale irradiato, se non sapesse come in realtà arriva il programma nell'area in cui è diretto? Quanto costerebbe alla stazione procurarsi da se questi dati? Come potrebbe valutare la propria "audience" e quindi stabilire di volta in volta il budget annuale in base al seguito ottenuto se non avesse un riscontro diretto da parte degli ascoltatori? E altrimenti chi mai potrebbe segnalare se i propri programmi sono graditi ed in qual misura e quali specificatamente? Questi alcuni dei motivi tecnico-pratici che hanno sempre giustificato il rapporto epistolare fra ascoltatore ed emittente e viceversa. Nel rapporto d'ascolto vero e proprio, lo scrivente fa sapere alla stazione come è arrivato il segnale in un dato giorno, su una determinata frequenza, nell'arco di un ben preciso lasso di tempo. Le emittenti internazionali tengono in considerazione ancor oggi questi dati, soprattutto a causa della grande congestione delle bande e delle possibili interferenze altrui. Proprio in base all'utilità di questi dati, l'emittente è solita ringraziare l'ascoltatore inviandogli, quale conferma, una cartolina o lettera di verifica, dove appunto vengono riportate come esatte, o meno, le segnalazioni ricevute. È raro che un'emittente internazionale non risponda a meno che non inviate un rapporto inesatto ovvero non tenga in considerazione il vostro rapporto d'ascolto. Quest'ultima è comunque una nuova brutta costumanza adottata da alcuni grossi organismi internazionali per via dell'enorme mole di corrispondenza quotidiana che ricevono (e come evaderla con le continue restrizioni finanziarie a cui sono soggetti?) e del fatto che, attraverso le proprie stazioni relay sparse per il mondo e la rete di monitors ufficiali riescono da sole ad ottenere quei dati tecnici di cui abbisognano gli ingegneri per pianificare le frequenze da utilizzare. Se dunque nella quasi totalità dei casi le emittenti internazionali rispondono, appunto perché hanno un interesse personale più o meno specifico, la situazione è un tantino diversa per le stazioni locali, che trasmettono nel proprio ambito geografico e non richiedono specificatamente rapporti di ricezione dall'estero. Eppure molte confermano, vuoi per cortesia, vuoi per curiosità, vuoi perché trattasi di una abitudine oramai generalizzata, vuoi perché può tornare comodo, in sede di acquisizione di spazi pubblicitari, far sapere che la stazione è ascoltata e seguita in un contesto più ampio ed internazionale... Le percentuali di conferma, cioè di risposta, sono molto più basse, ed essendo le motivazioni diverse, diversamente devono essere confezionati i rapporti di ascolto: più completi di dati tecnici quelli rivolti alle emittenti internazionali, più personali ed accattivanti quelli per le emittenti locali.

Cosa è il codice "SINFO"?



Ci voleva pure una chiave comune affinché le valutazioni di tutti gli ascoltatori coincidessero con parametri standard, quei parametri di maggior utilità all'emittente, per giudicare buona o scadente una certa emissione. Pare sia stato l'ingegnere Gustav C. Thiele a mettere a punto un codice organico, per altro riconosciuto ora universalmente, ossia il codice **SINFO** dalle iniziali dei cinque dati fondamentali di valutazione:

- S** signal strength, intensità del segnale
- I** interference, disturbi da altre stazioni
- N** noise, disturbi locali o atmosferici
- F** fading, evanescenza del segnale
- O** overall merit, giudizio complessivo

Ciascun parametro può assumere un valore da 5 a 1: un **SINFO 55555** si applica in genere ad un'emittente locale priva di ogni disturbo e interferenza. I dati decrescono sino ai valori più bassi in base alla forza del segnale ricevuto, alla consistenza dei rumori ed interferenze. Il giudizio finale non dovrebbe mai essere più alto del più basso dei quattro restanti valori:

SINFO 53435 *errato!*

SINFO 43433 *esatto.*

Tuttavia può essere vantaggioso adoperare anche questo parametro per esprimere un giudizio e quindi questo può non necessariamente essere la media degli altri 4. Un **esempio**: sto ascoltando una stazione estremamente bassa, forza del segnale **2** ; senza interferenze, senza fading, senza rumore atmosferico... **24444**. Se intendo utilizzare **0** per esprimere un ulteriore giudizio positivo del fatto che l'emittente, pur con basso segnale, si ascolta molto bene, eviterò di assegnare **2** all' **0**; userò piuttosto **3** oppure **4**.

Molto sovente al posto del codice SINFO si utilizza il codice **SINPO**, dove la P sta per disturbi dovuti alla propagazione (e quindi evanescenze del segnale), che spesso è funzione del fading, ma non sempre (può valere quindi anche per profondità della modulazione).

Che cosa è l'ora GMT/UTC?

Uno dei primi fattori che il neofita deve tenere in considerazione nell'ideale viaggio col proprio ricevitore da paese a paese, è il fatto che si registrano diversi orari nelle diverse parti del globo. È intuibile che ciò è dovuto alla rotazione della Terra sul proprio asse, con la conseguente variazione della posizione rispetto al Sole. Per inciso, l'asse terrestre è una linea immaginaria che congiunge il polo Nord con il polo Sud; nella faccia che guarda il Sole vi è luce e quindi giorno, nella faccia opposta naturalmente vi è notte. La Terra compie un giro sul proprio asse in circa 24 ore e di conseguenza si è pensato bene, per convenzione internazionale suddividerla in ventiquattro spicchi, detti fusi orari. Ogni fuso orario di norma è compreso tra due meridiani terrestri distanti 15 gradi. Per il momento si può affermare che la differenza oraria da zona a zona, da fuso a fuso, è di un'ora. Le stazioni di radiodiffusione risolvono il problema sollevato dalla differenza dei fusi orari prendendo come riferimento il tempo al meridiano zero, cioè al meridiano di Greenwich, città posta ad una quarantina di chilometri da Londra e sede dell'omonimo osservatorio astronomico, evitando così confusioni e laboriose conversioni delle ore. Il Tempo Medio di Greenwich, abbreviato in GMT, dall'inglese Greenwich Mean Time, dal 1982 è stato sostituito, nella dizione, dal Tempo Universale Coordinato, ovvero UTC, abbreviazione di Universal Time Coordinated e rappresenta l'orario base nei traffici Radiofonici. In conseguenza della rotazione terrestre, le zone situate ad Est di Greenwich si trovano ad orari maggiori, mentre sono minori gli orari ad ovest. Resta evidente che se si è a conoscenza dell'ora GMT/UTC e la si vuol rapportare con l'ora locale dalla quale trasmette la stazione intercettata, è sufficiente controllare quanti fusi orari intercorrono tra il fuso di Greenwich e quello della località dove opera la stazione, avendo l'accortezza di sottrarre se ci si trova ad Ovest e sommare se ci si trova ad Est rispetto a Greenwich. L'Europa occidentale ha un'ora in più rispetto al meridiano zero, trovandosi ad Est dello stesso; in quei Paesi, tra cui l'Italia, dove si adotta l'orario estivo per approfittare della maggiore esposizione solare, nel periodo di "**ora legale**" è necessario aggiungere un'ora a quella standard. Così in Italia da marzo a settembre si passa ad UTC+2h

Gli ascolti si registrano nel Quaderno di Stazione Log :

http://www.air-radio.it/pdf/Modulo_per_LOG_di_Stazione_a_colori_2009.pdf

Modulo rapporto di ascolto da inviare :

http://www.air-radio.it/pdf/Modulo_AIR_per_Rapporti_d%27ascolto_colorato_2009.pdf

<http://air-radorama.blogspot.it/2014/12/moduli-per-rapporti-dascolto.html>

Le principali guide per il radioascolto

WRTH - World Radio TV Handbook

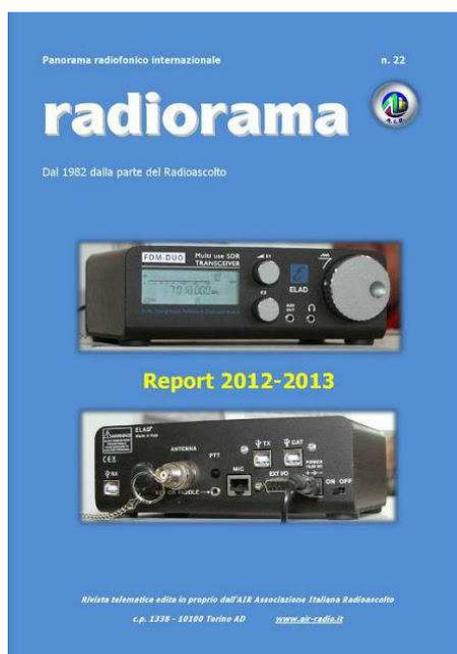
Bene, siamo quasi tutti pronti ad accendere la nostra radio di casa, agendo su quel trascurato commutatore cambio gamma, incuriositi da queste modeste ma allettanti nozioni. Ma dopo come districarsi tra le bande, non conoscendo né orari né frequenze di trasmissioni precise? Una prima indispensabile guida è rappresentata dal **World Radio TV Handbook**, un volume di seicento e più pagine edito in Gran Bretagna ogni anno, tutto per noi radioascoltatori BCL, che riporta orari, frequenze ed indirizzi di tutte le emittenti radiofoniche e televisive del Mondo. Si è detto una prima guida: in effetti non tutti i dati sono precisi al cento per cento, in quanto spesso le stazioni cambiano orari e frequenze in base alle proprie esigenze contingenti. Tuttavia, per la mole delle notizie e per gli indirizzi contenuti, rimane l'acquisto annuale base indispensabile tanto per il neofita quanto per il DXer. <http://www.wrth.com/>

Shortwave Frequency Guide

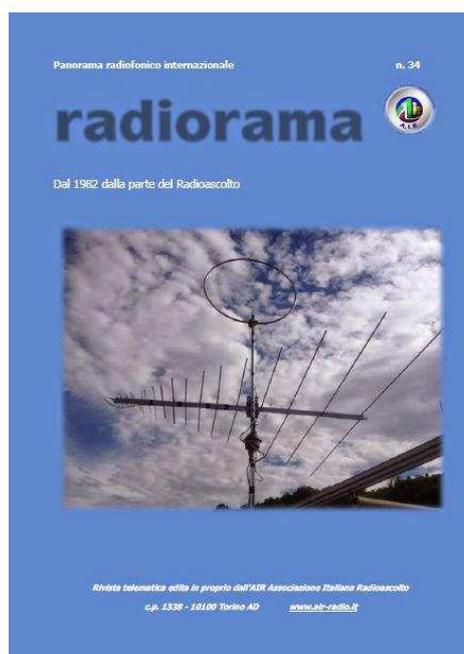
L'editore **Klingenfuss** la definisce come la guida più aggiornata attualmente acquistabile nel mondo. Forse non a torto può essere la giusta definizione infatti, anche grazie alla sua semplicità di consultazione, potrete trovare tutte le schede aggiornate delle stazioni clandestine, delle trasmissioni nazionali e internazionali delle emittenti nel mondo. Una lista di circa diecimila frequenze ed un ricco elenco che però non comprende altri dettagli. Un altro elenco di oltre diecimila frequenze si occupa delle stazioni utility attive nel mondo e continuamente aggiornato. Lo stesso noto autore pubblica numerosi altri libri che riguardano in particolare le stazioni utility, da segnalare la Super Frequency List CD-Rom, la storica Guide to Utility Radio Stations e ancora tanti altri titoli. Per informazioni : Klingenfuss Publications, Hagenloher Str. 14, D-72070 Tuebingen, Germania <http://www.klingenfuss.org/homepage.htm>

Esiste poi tutta una serie di vari editori che trattano l'argomento radioascolto con libri dedicati anche a particolari argomenti. Si segnalano i seguenti editori e distributori (potete segnalare eventuali altri nominativi o titoli di particolare interesse scrivendo alla nostra e-mail):

- **Danish Shortwave Club International**, Danimarca <http://www.dswci.org/>
- **Edizioni C&C**, <http://www.edizionicec.it/> Un ricco catalogo che affronta vari temi, anche tecnici.



Report 2012-2013 n° 22



Report 2013-2014 n°34

Numero ormai *storico* quello del **Radiatorama Report** che raccoglie tutti i vostri ascolti raccolti durante tutto un anno. Tantissime segnalazioni d'ascolto come sempre completati dagli indirizzi delle emittenti e da brevi note informative sulle stazioni di tempo e frequenza campione, su che cosa è l'ora GMT/UTC, che cosa sono i buoni di risposta internazionale ed alcuni link utili sulle principali guide e organizzazioni che si occupano di radioascolto.

Numero 22 di Radiorama Report di 68 pagine .

Disponibile per il download al link :

<http://www.air-radio.it/radiatorama/2013/Radiatorama%20Report%20n.22.pdf>

Il Numero 34 contiene il Report 2013-2014

<http://www.air-radio.it/radiatorama/2014/Radiatorama%20n.34.pdf>

Per chi volesse iscriversi per la prima volta qui può' scaricare il modulo di iscrizione nel sito

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

Il pagamento per le nuove iscrizioni o per il semplice rinnovo può' essere effettuato anche tramite Web con pagamento tramite Paypal o qualsiasi carta di credito a **€ 8,90** andando nel sito : <http://www.air-radio.it/>

Se vuoi collezionare la rivista RADIORAMA trovi tutti i numeri dal 2004 al 2012 in formato digitale su chiavetta USB tipo carta di credito.

COLLEZIONE RADIORAMA
Tutti i numeri dal 2004 al 2012 in formato digitale

Nuovo Design
Porta Radiorama sempre con te!



a soli:

12.90 € per i soci AIR
24.90 € per i non soci
(Spese di spedizione comprese)



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 postagiuro sul conto 22620108 AIR o con Bonifico sul Conto Corrente IT 75 J 07601 01000 000022620108 specificando SEMPRE la causale del versamento.

Pagamenti sicuri con 

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

Link utili per il Radioascolto

Le ore del Radioascolto Le onde lunghe

<http://air-radiatorama.blogspot.com/2011/10/le-ore-del-radioascolto-le-onde-lunghe.html>

Le ore del Radioascolto Le onde medie

<http://air-radiatorama.blogspot.com/2011/10/le-ore-del-radioascolto-le-onde-medie.html>

Le ore del Radioascolto Le onde corte

<http://air-radiatorama.blogspot.com/2011/10/normal-0-14-false-false-false.html>

Database orari e frequenze

"Combined Schedule A14. The database starts now from VLF to HF

<http://air-radiatorama.blogspot.it/2013/04/combined-schedule-a14the-database.html>

Richiedere la sigla di SWL

<http://air-radiatorama.blogspot.it/2012/08/richiesta-sigla-di-swl.html>

SWARL Short Wave Amateur Radio Listening (X SWL)

<http://air-radorama.blogspot.it/2012/11/swarl-short-wave-amateur-radio-listening.html>

BLogger, straordinario software freeware per la gestione di una stazione Radioamatoriale o di SWL scritto da Giorgio IK2VIW, con la collaborazione di Gigi IK2UVR

<http://air-radorama.blogspot.it/2012/05/blogger-log-ham-sw1-free.html>

Registratore "Free Sound Recorder" <http://air-radorama.blogspot.it/2012/03/free-sound-recorder.html>.

Come collegare il ricevitore al PC <http://air-radorama.blogspot.it/2012/02/bonus-articolo-gratis-radorama-on-web.html>

Email - Address Station Radio

<http://air-radorama.blogspot.it/2013/03/email-address-station-radio.html>

Rapporto di ricezione (SINFO) per BCL

<http://air-radorama.blogspot.it/2013/03/rapporto-di-ricezione-sinfo-per-bcl.html>

Codice RST per OM-SWL

<http://air-radorama.blogspot.it/2013/03/codice-rst.html>

Come trovare il tuo QTH locator

<http://air-radorama.blogspot.it/2013/08/come-trovare-il-tuo-qth-locator.html>

SOFTWARE per la ricezione digitale

<http://air-radorama.blogspot.it/2012/12/software-per-la-ricezione-digitale.html>

Come gestirsi una cartolina QSL personale, per SWL / OM /

<http://air-radorama.blogspot.it/2013/08/qs1-card-creator.html>

ANTENNE

" Antenne LOOP" commerciali per BCL - SWL

<http://air-radorama.blogspot.it/2013/10/antenne-loop-commerciali-per-bcl-sw1.html>

Chirio Mini-Whip active antenna 10 kHz - 100 MHz

<http://air-radorama.blogspot.it/2013/10/mini-whip-active-antenna-10-khz-100-mhz.html>

Un'altra Mini-Whip?

<http://air-radorama.blogspot.it/2012/06/unaltra-mini-whip.html>

Antenna canna da pesca Rybakov

<http://air-radorama.blogspot.it/2012/07/antenna-canna-da-pesca-rybakov.html>

Come mi calcolo il BALUN

<http://air-radorama.blogspot.it/2012/07/come-mi-calcolo-il-balun.html>

La T2FD (Tilted Terminated Folded Dipole)

<http://air-radorama.blogspot.it/2012/02/la-t2fd-tilted-terminated-folded-dipole.html#comment-form>

La Maxiwhip rivelata , tutte le spiegazioni teorico-pratiche per la costruzione del balun 1:32.

<http://air-radorama.blogspot.com/2011/10/la-maxiwhip-rivelata-prima-puntata.html>

<http://air-radorama.blogspot.com/2011/10/la-maxiwhip-rivelata-seconda-puntata.html>

<http://air-radorama.blogspot.com/2011/11/la-maxiwhip-rivelata-terza-puntata.html>

<http://air-radorama.blogspot.com/2011/11/la-maxiwhip-rivelata-quarta-puntata.html>

<http://air-radorama.blogspot.com/2011/11/la-maxiwhip-rivelata-quinta-puntata.html>

<http://air-radorama.blogspot.com/2011/11/la-maxiwhip-rivelata-sesta-puntata.html>

<http://air-radorama.blogspot.com/2011/12/la-maxiwhip-rivelata-settima-puntata-la.html>

<http://air-radorama.blogspot.com/2011/12/la-maxiwhip-rivelata-ottava-puntata.html>

<http://air-radorama.blogspot.it/2011/12/la-maxiwhip-rivelata-nona-puntata.html>

<http://air-radorama.blogspot.com/2011/12/la-maxiwhip-piramidale.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 HF

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

ANTENNA ODIBILOOP di I0ZAN per SWL/BCL

<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>



"Splitter" - "Multicoupler" per il radioascolto VLF, LF, HF, VHF e UHF (Commutatore d'antenna)

<http://air-radorama.blogspot.it/2014/03/splitter-multicoupler-per-il.html>

RICEVITORI



RICEVITORI per BCL-SWL COMPATTI AM-SSB-CW-FM

<http://air-radorama.blogspot.it/2013/10/ricevitori-per-bcl-sw-l-compatti-am-ssb.html>

Ricevitori portatili per SWL e BCL

<http://air-radorama.blogspot.it/2013/10/portable-radios-for-listener-sw-l-e-bcl.html>



Sangean ATS 909 Portatile onde lunghe- medie - corte e FM AM-SSB

<http://air-radorama.blogspot.com/2011/09/sangean-ats-909-x.html>

http://www.brunero.it/pdf/sangean_versus_degen.pdf

<http://www.thiecom.de/>



Degen DE1103

<http://www.newonline.it/recensioni/2008/hardware/degende1103/degende1103.htm>



TECSUN PL600



TECSUN PL660

<http://www.amazon.com/Tecsun-PL-600-Shortwave-Reception-Dopobo/dp/B00ESUOMFW>

<http://air-radorama.blogspot.it/2012/04/prodotti-tecsun-per-il-radioascolto.html>

<http://www.italtronik.it/articoli-per-radioamatori-ricetrasmittenti-radio-tecsun-pl-660-pl660-portable-air-radio-fm-mw-sw-lw-ssb-pll-world-receiver-it48-p-31.html>



TECSUN PL680



TECSUN PL880

TECSUN PL680 <http://air-radorama.blogspot.it/2014/12/nuovo-ricevitore-tecsun-pl-680.html>

TECSUN PL880 <http://air-radorama.blogspot.it/2013/11/tecsun-pl-880-pll-multi-conversion-amfm.html>

Grundig - Eton - Satellit 750 - Tecsun S-2000

<http://n9ewo.angelfire.com/s750.html>

Grundig Satellit 750

<http://www.eham.net/reviews/detail/7256/>



Ricevitore in DRM

http://www.drm.org/?page_id=155

Ricevere il DRM con SoDiRa <http://air-radorama.blogspot.it/2011/12/ricevere-il-drm-con-sodira.html>

http://www.mediasuk.org/iw0hk/guida_drm/come_ricevere.htm



Carrellata sui ricevitori SDR

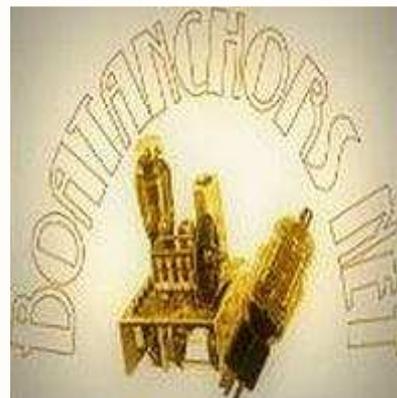
<http://air-radorama.blogspot.it/2011/11/carrellata-di-link-sui-ricevitori-sdr.html>

Chiavette RTLSDR - Guida per Windows

<http://air-radorama.blogspot.it/2012/07/chiavette-rtlsdr-guida-per-windows.html>

Ten Tec 1254

<http://air-radorama.blogspot.it/2012/02/ricevitore-ten-tec-1254-montaggio-e-uso.html>



Se vi interessa un ricevitore a valvole, Vintage, potete chiedere un parere, a [Boatanchors Net Italia\(Boatanchors Net\) http://www.ik0lrg.it/IK0Lrg/IK0Lrg.html](http://www.ik0lrg.it/IK0Lrg/IK0Lrg.html)

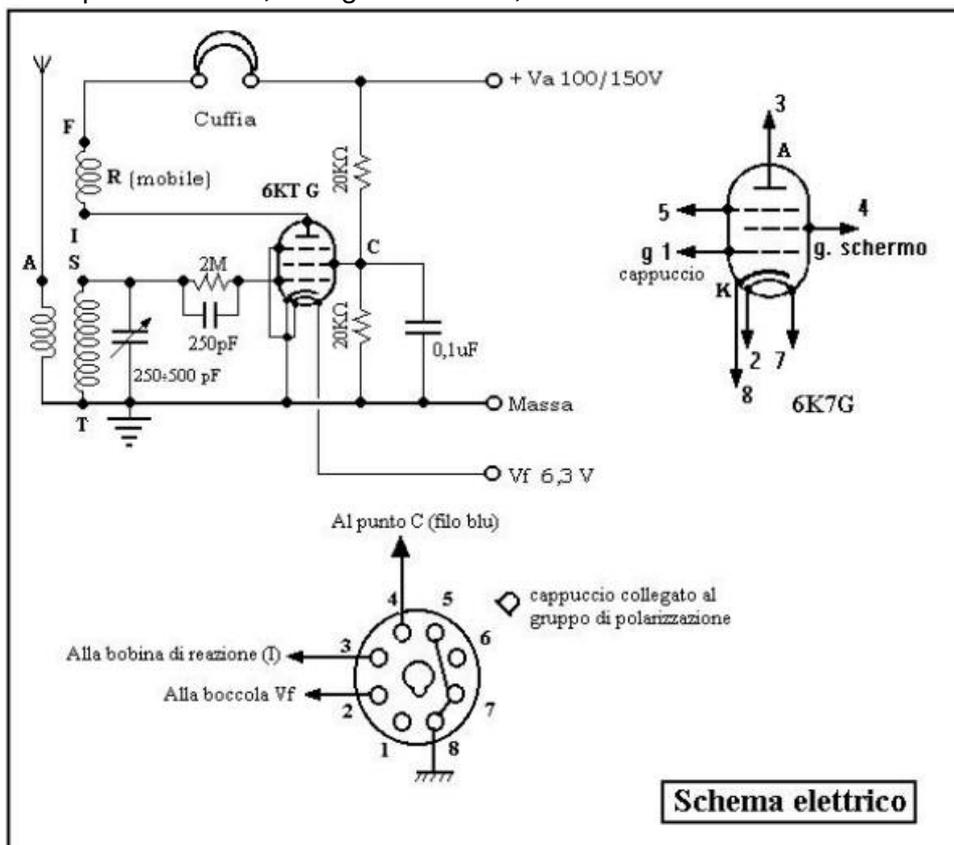
Per informazioni sull'A.I.R: segreteria@air-radio.it

Ricevitore a reazione

Di Fiorenzo Repetto



Dal sito "**Le Radio di Sophie**" vi presento un ricevitore a reazione, progetto di **Luciano Loria**. Con pochissimi componenti ed una valvola amplificatrice a R.F. o M.F. è possibile procedere alla costruzione di un ricevitore d'altri tempi con ascolto, obbligatoriamente, in cuffia.



La valvola è una **6K7G** solo perché era quella disponibile, naturalmente se ne può usare qualunque altra adatta alla RF/MF. Lo schema è classico: utilizza la rivelazione di griglia o a falla di griglia o a corrente di griglia (in inglese *grid-leak detector* o *grid-resistor-capacitor detector*). Infatti, la rivelazione del segnale radio è ottenuta per mezzo del gruppo di rivelazione collegato alla griglia controllo del pentodo (griglia 1) ed è composto da un resistore di elevato valore (da 1 a 2Mohm) e da un condensatore di pochi pF (100/250). La rettificazione del segnale avviene fra la griglia ed il catodo del pentodo. Il resto del circuito è

costituito dalle bobine d'aereo, di sintonia e di reazione e dal condensatore variabile di sintonia; la reazione si regola ruotando la bobina corrispondente all'interno della bobina di sintonia. Il grado d'accoppiamento fra le due bobine è massimo quando le due bobine sono esattamente concentriche (0°) e si riduce a zero quando gli assi diventano perpendicolari (90°). Le resistenze da 22 Kohm ed il condensatore da 0,1 uF polarizzano correttamente la griglia schermo della valvola: le resistenze in funzione di partitore di tensione, il condensatore per stabilizzare la tensione sulla griglia schermo che, altrimenti, potrebbe modificarsi sia per le variazioni dei segnali sulla griglia controllo sia per le variazioni sulla tensione d'alimentazione anodica. L'alimentazione anodica e per i filamenti delle valvole, negli anni 20 era rigorosamente esterna e realizzata mediante batterie di pile che trovavano posto in cassette di legno. Perciò, per rendere meglio l'idea di un " **apparecchio d'altri tempi**", in questo ricevitore sono presenti tre boccole per l'alimentazione: una **nera** di massa, una **verde** per la tensione di filamento, una **rossa** per l'anodica. Le altre due boccole presenti servono al collegamento, obbligatorio, d'antenna e di terra.

L'assorbimento di corrente, con circa 150 V di tensione anodica, si aggira intorno ai 5mA e, naturalmente, dipende anche dal tipo di **cuffia** usato che deve, necessariamente, essere ad alta impedenza (**2000 Ohm**). La radio funziona perfettamente anche con solo 80-90 Volt di alimentazione anodica che si ottengono ponendo in serie 10 pile da 9V tipo radio, la tensione di filamento (6,3V) si ottiene ponendo in serie 4 torcioni da 1,5 Volt. Il tutto può trovare posto in una adeguata cassetta di legno proprio come ai " *vecchi tempi*". Ragionando, però, in termini economici, la soluzione prospettata è abbastanza dispendiosa, quindi s'impone un compromesso fra " *ANTICO E MODERNO*"; ovvero, è senza dubbio più conveniente realizzare un alimentatore da rete. Tra l'altro, tale alimentatore può servire anche per altri circuiti a valvole, per prove di laboratorio, per il controllo dei condensatori, ecc. Personalmente, consiglio vivamente l'acquisto del kit **LX.1219** della Rivista [Nuova Elettronica](#), apparso sul numero 180, originariamente destinato all'alimentazione di un RX a valvole (kit quest'altro, però, esaurito). Il costo attuale del LX.1219 è di circa € 13,42 (meno della spesa per l'acquisto delle pile) e fornisce proprio le due tensioni necessarie al funzionamento del ricevitore a reazione: 150 Vcc e 6,3 Vca.

Nelle foto, a corredo di queste righe, è possibile vedere sia il mobile, realizzato in mogano da 10 mm di spessore, sia la disposizione dei pochi componenti all'interno, come, pure, il pannello anteriore con le manopole di reazione e sintonia e la presa per la cuffia. Anche le [antenne a quadro](#) (a spirale e a solenoide) cercano di richiamare l'epoca affascinante dei primi decenni del Novecento, anche se le ho costruite solo l'altro giorno...

Per quanto riguarda la costruzione del ricevitore, del suo mobile e delle antenne a quadro mi sono attenuto, oserei dire pedissequamente, alle istruzioni contenute sul " *vecchio Radio-Ravalico del 1926*" con un titolo che è tutto un programma: " *COME SI COSTRUISCONO I RADIO-RICEVITORI*". La copia anastatica di tale pubblicazione è disponibile presso la " [Mosè Edizioni](#)".



La radio, anche se non utilizza proprio componenti d'epoca è, verosimilmente, quella che i lettori del buon vecchio Ravalico avrebbero ottenuto seguendone i consigli e anch'io, dopo oltre 30 anni che coltivo questo hobby, sono rimasto molto soddisfatto del risultato ottenuto. Mi permetto di consigliare, a chi abbia già intrapreso con successo la costruzione della "sua" prima radio a galena o a diodo, la realizzazione della radio a reazione, come primo passo nella comprensione e nello studio del mondo arcano?!? delle valvole. In un altro "articolo", a parte, spiego come ho realizzato l'[accoppiatore per le bobine di sintonia e di reazione](#). Resto, naturalmente, a disposizione di chi voglia costruire tale apparecchio per eventuali ulteriori chiarimenti.

luckis@tiscalinet.it

<http://www.leradiodisophie.it/Radio%20a%20reazione.html>

Ricevitore Ten-Tec 1254 100 kHz to 30 MHz

Di Marco Peretti, IW1DVX



Alcuni mesi fa, passeggiando tra le bancarelle del grande “mercato delle pulci” che si svolge il sabato mattina al Baloon, nel centro storico di Torino, mi sono avvicinato ad un banco che, tra i tanti e diversissimi oggetti, esponeva un ricevitore Grundig Satellit 2100 per il quale il venditore chiedeva una cifra esorbitante non garantendone neppure il funzionamento...

Vicino al Grundig c'era una scatola di cartone anonima con delle piccole buste di componenti vari e un contenitore che, osservato più attentamente, mostrava essere il box del ricevitore **Ten-Tec 1254** che avevo visto e provato alcuni anni fa grazie alla gentilezza di Alberto Tosetti - IZ1CCF.

Il venditore garantiva che tutti i componenti del kit erano presenti, tutto tranne il manuale di montaggio... La cifra richiesta era veramente minima (30€), considerando che, anche se qualche componente fosse risultato mancante probabilmente si sarebbe potuto reperire, ho deciso di rischiare e prendere il kit.

Dopo qualche settimana, grazie alla disponibilità di Alberto, sono entrato in possesso del manuale di montaggio tramite il quale ho potuto verificare che tutti i componenti erano realmente presenti. Lentamente (il tempo a disposizione per la radio è minimo) ho iniziato a montare il kit seguendo passo passo le istruzioni: il manuale è scritto bene, in modo chiaro e permette di montare e testare i circuiti assemblati. Dopo qualche mese il kit è stato ultimato ed ho cominciato a testarlo sul campo.

Il ricevitore è una supereterodina a doppia conversione (PLL con oscillatore locale 45-75 MHz, prima IF 45 MHz, seconda a 455 KHz), ha un controllo del volume, uno per la sintonia fine e il VFO. L'indicazione della frequenza è digitale con risoluzione al KHz, sulla destra ci sono quattro pulsanti per la commutazione tra i vari modi di ricezione (AM-SSB), l'immissione nelle memorie delle frequenze (15 memorie mantenute da una pila da mettere nell' rx), il passaggio da VFO a modo memorie e viceversa, la velocità di sintonia (in modalità veloce spostata di 100 KHz, in modalità normale di 2,5 KHz in SSB, di 5 KHz in AM). La realizzazione è robusta e meccanicamente affidabile, una volta acceso ho notato subito i due principali limiti del ricevitore: il passo di sintonia a 2.5 KHz ha la scomodità di rendere necessario l'uso pressoché costante della sintonia fine in SSB: niente di impossibile, le stazioni si sintonizzano bene, ma con un minimo di impegno in più. In AM le stazioni BC si sintonizzano facilmente e talvolta la sintonia fine si rivela utile per spostare leggermente la frequenza attenuando segnali vicini alla stazione di interesse.

La seconda problematica del ricevitore è l'hiss presente sull'audio: in altoparlante si nota poco ma è percepibile, in cuffia lo trovo francamente fastidioso dopo un po' di tempo passato all'ascolto (ma ricordo bene un mio ricevitore di ben altro livello il JRC NRD 525 che aveva un problema identico...). Ho tentato di attenuarlo con l'inserimento di impedenze di vario valore tra l'uscita BF e l'altoparlante, ma con risultati deludenti. Ho risolto definitivamente il problema inviando l'uscita BF al mio filtro Datong FL2, vecchio ma molto efficace, da cui l'audio, anche senza l'impiego dei suoi filtri, esce completamente ripulito da tale soffio. Presto metterò mano al saldatore per sostituire il connettore RCA impiegato per l'ingresso d'antenna con un più consona BNC (ma perchè usare un RCA... boh!?)

Il filtro di IF usato è un Murata CFR455I da 4 KHz, in effetti un po' largo per l'SSB (dove comunque durante un contest ho potuto fare buoni ascolti in 40 e 20 m utilizzando il succitato Datong FL2, con filtro audio a 2

KHz come frequenza di taglio verso l'alto), in AM il 4 KHz (con fianchi sicuramente non troppo ripidi...) permette buoni ascolti essendo un compromesso abbastanza efficace.

La demodulazione di stazioni BC in modalità SSB è possibile, ma l'audio ottenibile non è perfetto, e poi essendo il filtro IF sempre lo stesso non si beneficia di una demodulazione con un filtro più stretto come avviene su ricevitori di classe superiore.

Ho confrontato il Ten-Tec con il JRC NRD 515 che in questo momento è sulla mia scrivania (lo spazio a disposizione è limitato così a rotazione i ricevitori salgono e scendono dalla cantina, a turno...): ovviamente il livello del JRC è nettamente superiore, ma fatta salva questa palese osservazione, il Ten-Tec se la cava bene, riuscendo a ricevere in HF tutto quanto ascoltato con il 515 (test effettuato commutando l'antenna filare di 20 m con un-un auto-costruito): sui segnali bassi le stazioni ricevute con il JRC si ascoltano meglio, in modo più chiaro e distinto sul noise di fondo, ma anche con il Ten-Tec sono quasi sempre udibili, seppure con un po' più di fatica per la comprensibilità. La differenza tra i due ricevitori si fa sensibile nelle onde medie e lunghe: con la filare in MW stazioni deboli udibili con il 515 non sono ricevibili con il Ten-Tec, mentre con l'impiego di un loop accordato di 60 cm di lato, le stazioni più deboli si sentono con il Ten-Tec ma con una qualità di ascolto decisamente inferiore. Questa differenza si accentua sulle onde lunghe: sia con la filare che con il loop accordato, su 371 KHz il NDB LEV di Cuneo Levaldigi, si ascolta basso, ma comprensibile sul JRC, non si riceve sul Ten-Tec.

In conclusione, una fortunata coincidenza mi ha portato a acquisire il Ten-Tec 1254, di montarlo e di testarlo: è un buon kit, un ricevitore ben progettato, facilmente assemblabile e con performance più che accettabili. E' piccolo, va bene come rx da trasportare in siti di ascolto remoti (montagna, campagna) senza eccessivi patemi relativamente al suo danneggiamento, con alimentazione a batteria e buoni risultati ottenibili in termini di ricezione (specie se associato ad un filtro audio esterno come il Datong FL2 con il quale lo uso).

A presto con altre realizzazioni...

73 Marco – IW1DVX

Sito con alcune modifiche di IW2EVK

<http://www.mtechnologies.com/tt1254/1254a.htm>

Manuale http://swl.net.ru/wp-content/uploads/2013/03/Ten-Tec_1254_Manual.pdf

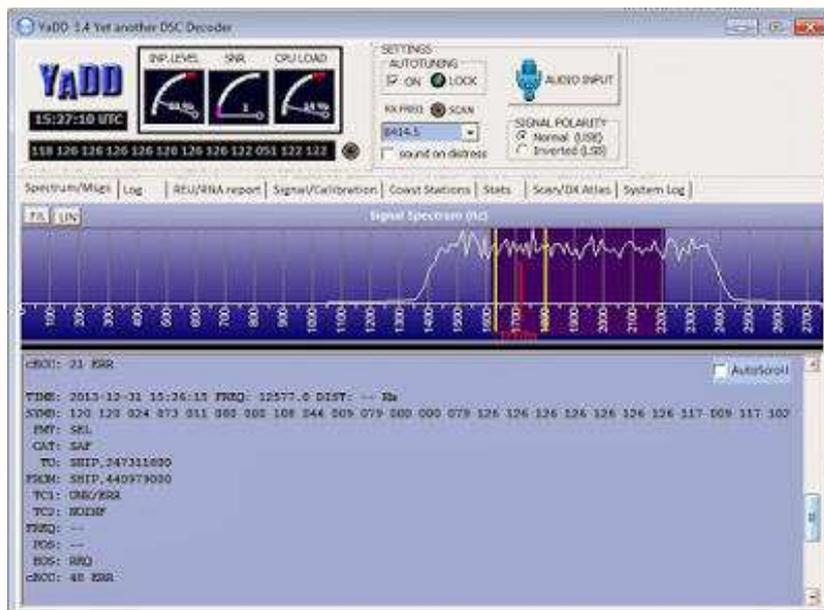


<http://www.tentec.com/pages/Receiver-Downloads.html>

YET ANOTHER DSC DECODER ossia il YADD

Paolo Romani - iz1mll

Siamo giunti oramai alla versione 1.6.3 del 27 marzo 2014, nel giro di pochissimo tempo, per l'ultimo decoder freeware del DSC (Digital Selective Calling) realizzato da Dirk Claessens, già papà dell'altro ottimo software **YAND** per il Navtex.

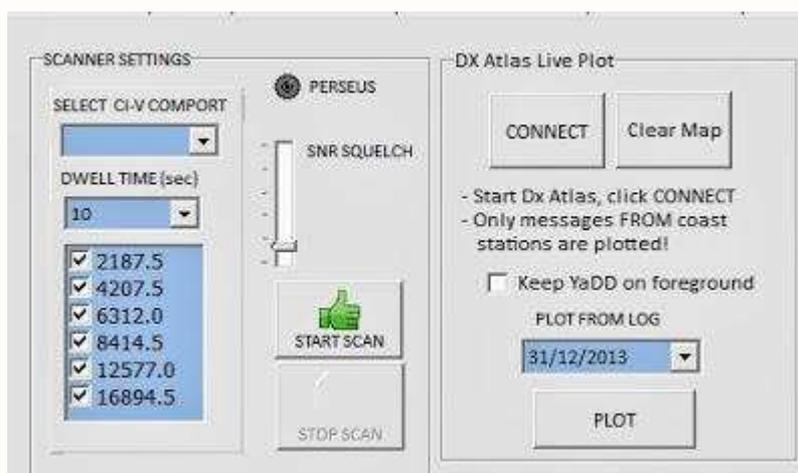


Un filtro con larghezza 1 kHz è più che sufficiente per lasciar passare il segnale di questo sistema facente parte del GMDSS relativamente alle chiamate selettive navali e il relativo riscontro da parte delle stazioni costiere.

Il DSC è una variante del SITOP-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.**

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...



Inizialmente in rete era possibile scaricarlo solo iscrivendosi al gruppo Yahoo NavtexDX, ora l'ho anche trovato disponibile presso questo link: <http://www.ndblist.info/datamodes.htm>

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

Progetto pallone stratosferico "Minerva":

i Radioamatori collaborano al progetto di una radiosonda sperimentale.

di **Achille De Santis IW0BWZ**

Come da me anticipato sul blog AIR-Radiorama, ecco il resoconto della sperimentazione effettuata, dopo mesi di preparativi.

Tutto è nato dall'interesse per le radiosonde, per cui ho creato alcuni punti di aggregazione: log in linea, avvisi sul Gruppo Radiosonde, diffusione di messaggi ecc...

Da questo, l'incontro e la collaborazione tra le due entità: quella strettamente tecnico-scientifica e quella operativa della comunità radioamatoriale.

Di seguito riporto il resoconto di Stefano Sinagra che, dopo i miei contatti iniziali con Andrea Console, è stato l'elemento operativo di contatto tra i radioamatori e i corsisti del Master.

Alla prossima! Achille De Santis

Stefano Sinagra IZ0MJE

L'idea di progettare, costruire e testare una piattaforma dotata di canali di downlink e uplink per esperimenti nella stratosfera «near space» affidabile, sicura, tracciabile, recuperabile, riutilizzabile con bassissimi costi di realizzazione e d'impiego è nata come esercizio di fine corso per gli studenti dell'edizione 2013/2014 del "Master in Sistemi Avanzati di Comunicazione e Navigazione Satellitare" dell'Università di Tor Vergata¹.

Le implicazioni legali, tecniche ed organizzative sono enormi e ciò che ne è scaturito ha rappresentato un caso raro, se non unico, di collaborazione tra Università, Forze Armate ed appassionati, con i Radioamatori in prima linea.

Il carico doveva rispettare rigidi dettami di legge circa peso e dimensioni massime, portare adeguati strumenti di visibilità ed essere preceduto da un NOTAM² che segnali ai velivoli di passaggio la minaccia potenziale. Altri temi non banali per il singolo sono il reperimento del pallone stesso e la stipula di adeguata assicurazione. Tutti questi capitoli sono stati superati grazie all'efficace collaborazione tra Università e Aeronautica Militare, che ha messo a disposizione strutture e risorse normalmente impiegate per il lancio di radiosonde dalla base di Pratica di Mare (RM).

Il carico, per un totale di alcuni chilogrammi di peso, prevedeva esperimenti negli ambiti del geomagnetismo, dei materiali avanzati e delle telecomunicazioni.

I Radioamatori sono entrati nel quadro per la consulenza su frequenze e protocolli da adottare nei canali di telemetria, tracciamento e controllo, nella realizzazione del modulo TT&C, nell'equipaggiamento e installazione di stazioni di terra da cui ricevere la telemetria ed inviare segnali di controllo e nella radiolocalizzazione e recupero del payload, con tecniche assimilabili all'ARDF.

La frequenza in banda 433MHz, in uso primario al Ministero della Difesa che ha cortesemente dato il proprio assenso ad un uso temporaneo da parte dell'Università, e accessibile in regime secondario ai radioamatori, è stata concessa per scopi sperimentali ed educativi. Il Codice delle Comunicazioni Elettroniche esclude esplicitamente la possibilità di permessi tipo radioamatoriale per attività da mobile aeronautico ed il Ministero non intende fare eccezioni.

Poter contare sul supporto dei Radioamatori per una rete diffusa di ascolto a terra era fondamentale per il successo dell'esperimento e l'APRS, con le sue funzioni di geolocalizzazione e trasmissione dati calzava perfettamente allo scopo. Ancora meglio abbiamo potuto modificare "Trackuino"³ una piattaforma open source basata su Arduino pensata proprio per gli "high altitude balloons". Il codice è stato integrato con funzioni che prevedessero lo sgancio al superamento di confini geografici predeterminati, trasmissione di un segnale in CW per agevolare il rintraccio a terra e funzioni relative agli esperimenti di bordo. L'hardware è stato realizzato su shields disegnati per l'occasione.

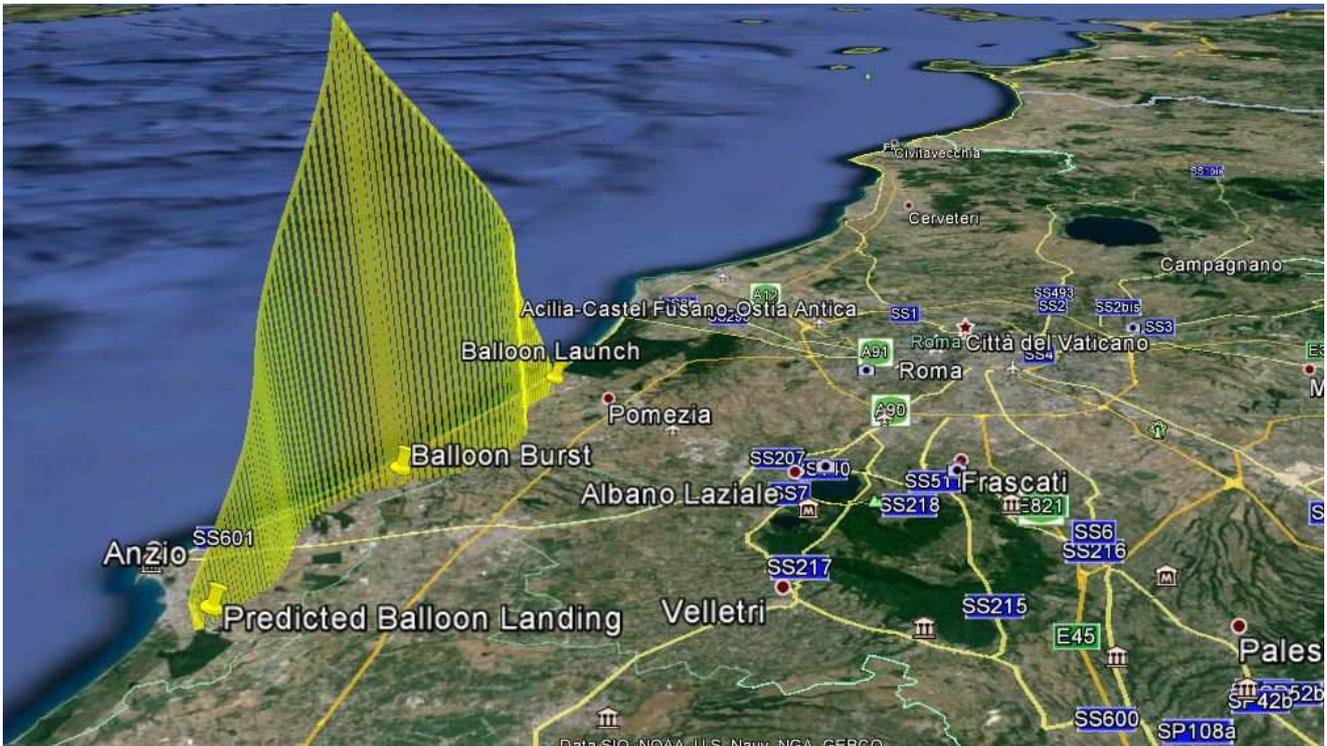


Figura 1: previsione di profilo verticale di traiettoria.

Ancora una volta vogliamo sottolineare come la partecipazione da parte della comunità radioamatoriale sia stata entusiastica e determinante: grazie ancora e speriamo di poter ripetere l'esperienza.

Per partecipare come stazione di terra servivano solo un ricevitore UHF e un PC equipaggiato con software APRS. La semplicità era chiave per il coinvolgimento della comunità Amatoriale e la risposta è stata entusiastica e al di sopra di ogni aspettativa, con colleghi di tutta Italia che si sono resi disponibili a tracciare le trasmissioni nonostante il breve preavviso con cui abbiamo circolato la richiesta di supporto. Su questo fronte ringraziamo Achille IW0BWZ che ha dato un grande supporto coinvolgendo le comunità del radioascolto. L'Università, da sola, molto difficilmente avrebbe potuto organizzare una rete d'ascolto tanto estesa e presidiata da operatori qualificati.

Il 25 Novembre docenti del Master, studenti e radioamatori si sono dati appuntamento a Pratica di Mare. Mentre all'interno della base si terminavano i preparativi, all'esterno gli equipaggi di ricerca dell'ARI di Roma si tenevano pronti ad inseguire il pallone non appena avesse iniziato a spostarsi, con una rotta prevista verso Sud-Est.

Pochi minuti prima delle 13 i segnali dal pallone venivano ricevuti con segnale vigoroso da tutti gli amici in ascolto nei dintorni di Roma, che ne riportavano notizia sulla frequenza diretta d'appoggio e diffondevano via APRS-IS i dettagli. Il dispositivo è salito lungo una verticale quasi perfetta fino a 2'000 metri di quota ma dopo soli 5 minuti purtroppo ha smesso di trasmettere.



Figura 2: previsione di profilo orizzontale di traiettoria, con informazioni sullo scenario, coordinate geografiche, data e ora del lancio, velocità di salita, quota di scoppio, velocità di discesa.

Tra il transponder di backup e messaggio di risposta dallo smartphone di bordo con le coordinate abbiamo potuto infine recuperare il carico in una zona rurale tra Pomezia ed Aprilia tra grida di sollievo ed un applauso di “missione compiuta”.

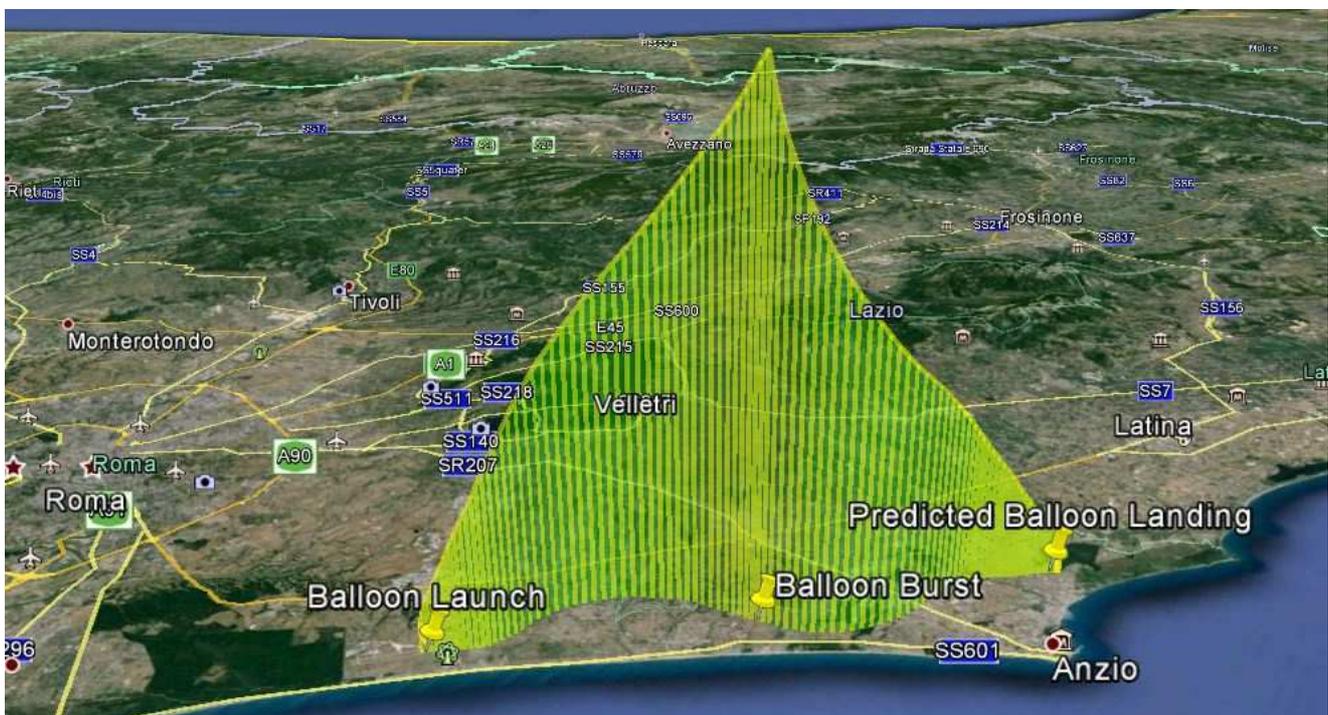


Figura 3: previsione del punto di scoppio e del punto di impatto al suolo.

L'esperimento è considerato a tutti gli effetti riuscito, ma non è ancora chiaro cosa abbia causato l'avaria del trasmettitore primario e come mai il volo sia durato meno del previsto.

Le schede dati riportano come ultima lettura del GPS la stessa quota da cui è stato ricevuto l'ultimo pacchetto APRS. Ricetrasmittenti e modulo TT&C non presentano danni ed hanno ricominciato a funzionare regolarmente una volta estratti dalla scatola e riaccesi a terra.

Le ipotesi più plausibili sull'avaria sono quelle di un leggero distacco del modulo GPS dal suo zoccolo a causa delle sollecitazioni meccaniche o che per qualche motivo il circuito con Arduino possa essere andato in blocco, anche se un problema del genere non si era mai manifestato in fase di test.

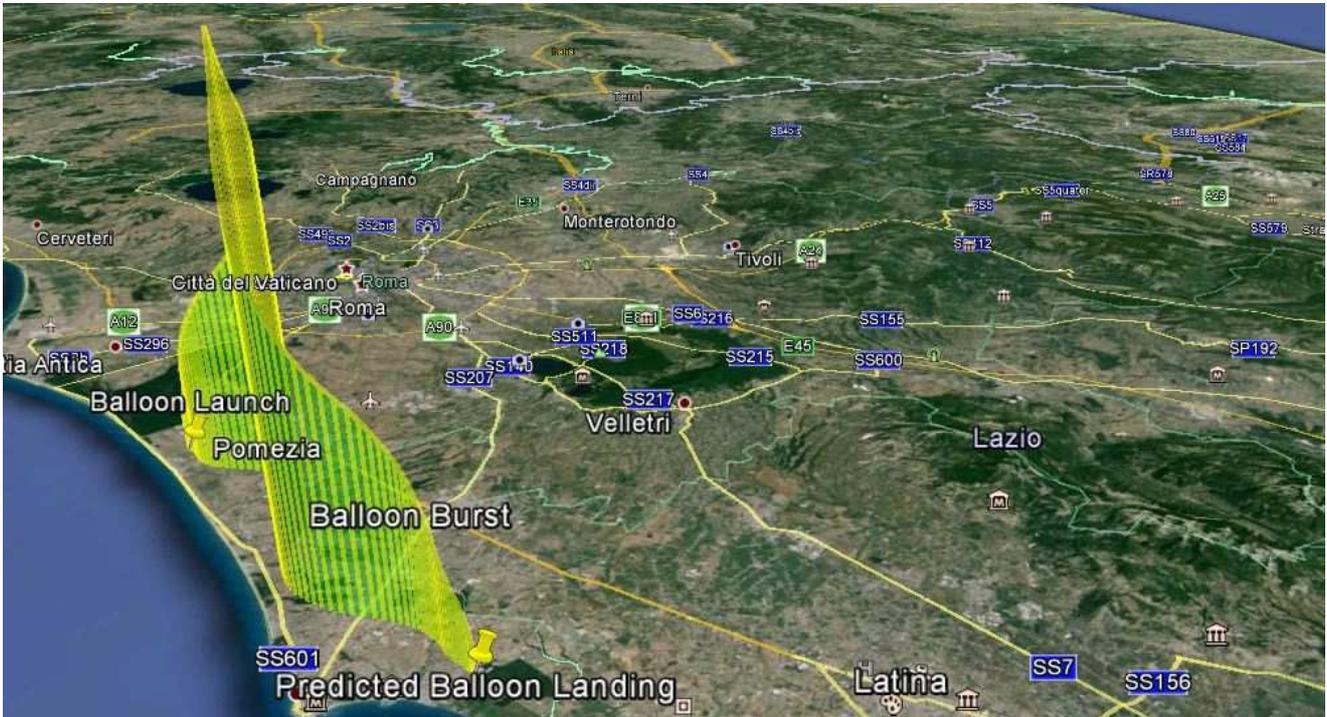


Figura 4: vista d'insieme del territorio interessato.

Speriamo che Università ed altri Enti coinvolti ci diano la “chance” per un secondo lancio che possa dirimere il dubbio.

L'esperienza è stata una sfida interessante e ricca di opportunità di apprendimento per tutte le parti coinvolte. Limitandoci al punto di vista dei Radioamatori abbiamo avuto modo di mettere la nostra esperienza pratica al servizio di Istituzioni titolate. Individualmente ha significato immaginare soluzioni creative alle sfide proposte, che si trattasse di progettare un nuovo circuito o di essere attivi in APRS senza averlo mai fatto prima.

Più in generale è stato bello, come appassionati e come cittadini, vedere la convergenza di interessi diversi in un unico progetto con una genuina collaborazione non dettata da interessi strettamente economici e competitivi.



Figura 5: Il contenitore del carico.

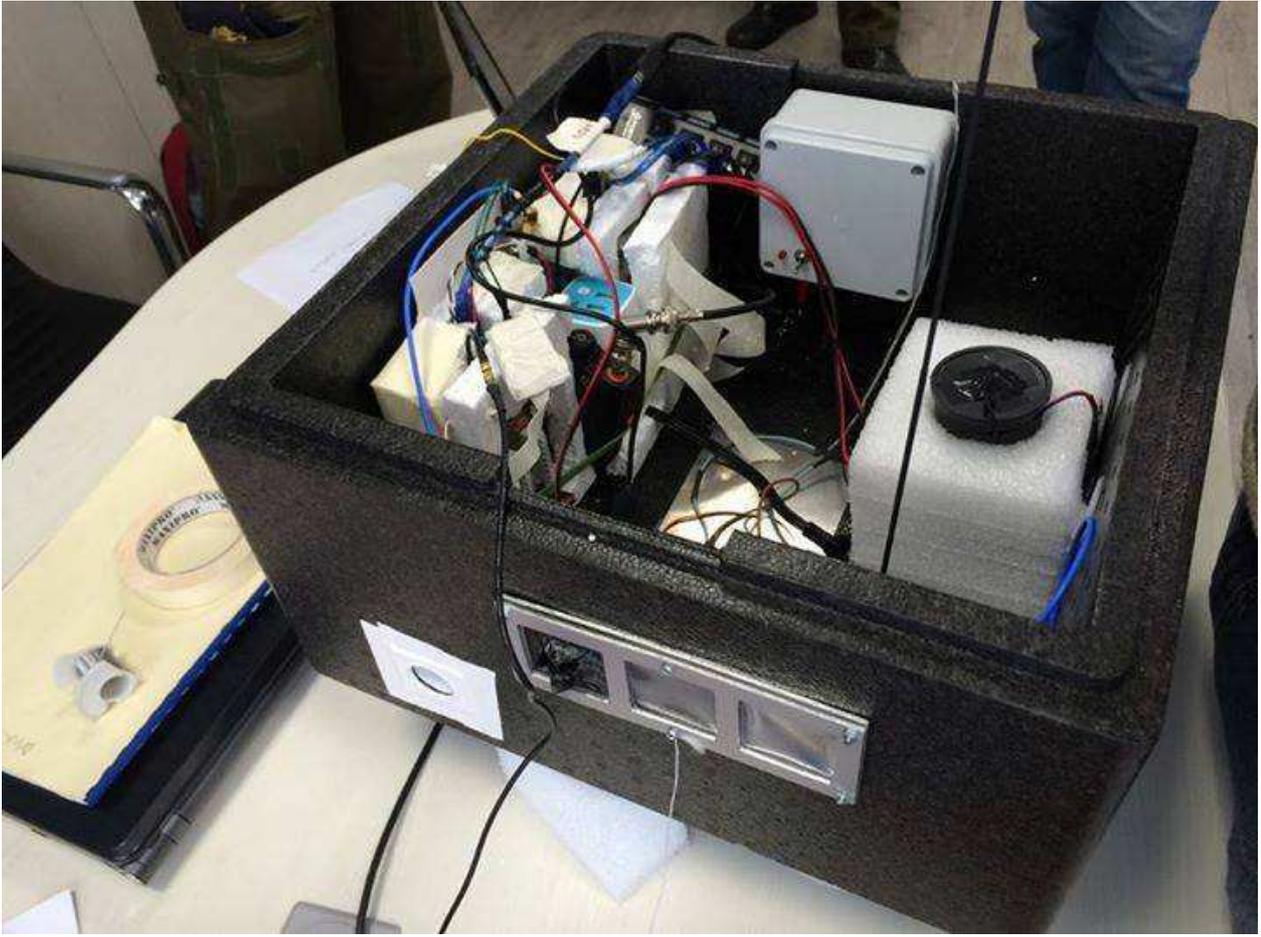


Figura 6: I dispositivi alloggiati nel contenitore

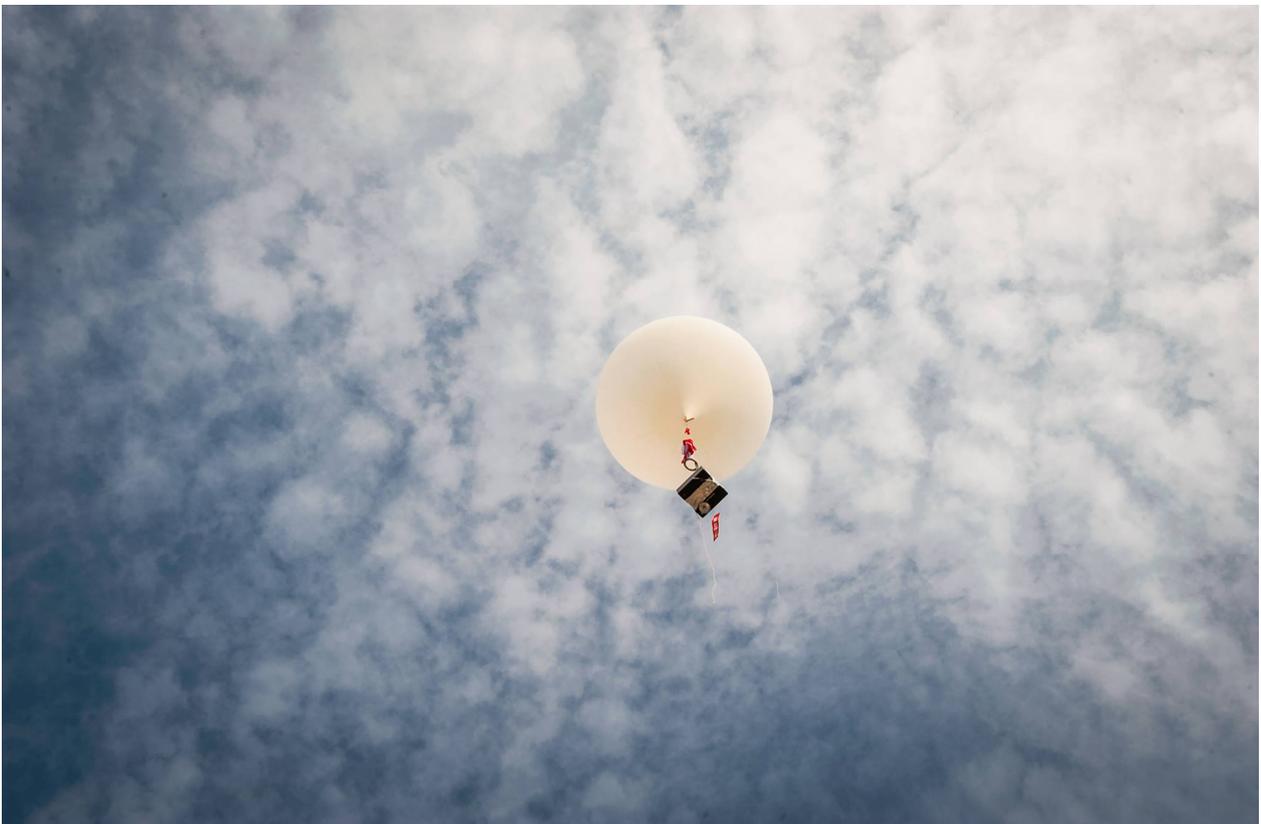


Figura 7: La catena di volo



Figura 8: Il gruppo di lavoro

Riferimenti

[1 http://masterspazio.uniroma2.it/](http://masterspazio.uniroma2.it/)

[2 http://it.wikipedia.org/wiki/NOTAM](http://it.wikipedia.org/wiki/NOTAM)

[3 http://www.trackuino.org/](http://www.trackuino.org/)

Collegamenti:

[Il pallone recuperato](#)

[Master in "Sistemi Avanzati di Navigazione Satellitare" - Università di Tor Vergata - Roma - Lancio di Pallone Stratosferico](#)

[A questo indirizzo è presente un "LOG" in linea](#)

per segnalare gli ascolti e le coordinate. Potete aggiungere altre righe con le vostre segnalazioni, senza modificare quelle degli altri. Grazie.

[Per misurare, tracciare, triangolare usate questa risorsa,](#)

molto utile nel lavoro di squadra, per segnalare ad altri le coordinate geografiche del punto di impatto al suolo. Questa risorsa può essere usata anche e soprattutto da stazione fissa, per segnalare alle unità mobili il punto di impatto o la direzione da intraprendere.

Portate con voi: carta, mappe, matite, bussola, righello ecc...

NATALE 1962 A MILANO IN PIAZZA DUOMO

Di Ezio Di Chiaro



Piazza Duomo, rarissima foto, si vede benissimo la torre illuminata ricevuta dall'amico Rosario Blasco collezionista apparecchi Geloso

Ormai le feste natalizie sono alle porte tutti ci prepariamo a passarle al meglio con i propri familiari , amici, e parenti anche se c'è poco da festeggiare vista la crisi in cui siamo caduti e che stenta a riprendersi .Per l'occasione volevo ricordare un episodio avvenuto a Milano oltre cinquant'anni fa' in cui la società Geloso fu incaricata di progettare un impianto acustico particolare in occasione delle feste Natalizie .Correva l'anno 1962 eravamo ancora in pieno miracolo economico il lavoro non mancava l'economia girava bene , il comune di Milano in occasione delle feste natalizie fece erigere una torre di tubi di acciaio di oltre 80 metri in piazza Duomo illuminata a giorno e incaricò la società Geloso di realizzare un impianto di amplificazione destinato alla diffusione dei segnali orari ogni mezzora . L'impianto fu studiato nei minimi particolari dall' ufficio tecnico appena la torre fu pronta furono installati i 20 altoparlanti a tromba fissati a varie altezze nelle varie direzioni.



Il G 268 con il suo microfono visto in primo piano, ha oltre cinquantenni ma non li dimostra



Particolare dell' albero motore e le pulegge , la ruota bianca è il gruppo frizione rimasero in movimento per un mese di fila

Un particolare del registratore la targhetta che riporta la data di costruzione 2 luglio 1962

Alla base della torre fu realizzato un piccolo localino per il montaggio dei 10 amplificatori per una potenza di 500W un registratore **G 268** un altoparlante spia e l'orologio pilota appositamente modificato dotato di un contatto elettrico che serviva ad attivare una serie di relè per gli amplificatori e il registratore tenuti costantemente in ST-BY .L'effetto era spettacolare la gente si fermava incuriosita ed attendeva la scadenza della mezzora per veder partire automaticamente il registratore che riproduceva il segnale orario precedentemente sincronizzato .Tutto questo rimase in funzione H 24 dal 7 dicembre al 7 gennaio senza interruzioni e per la particolare concezione del registratore **G 268** il motore restava sempre in funzione anche nei momenti di pausa.

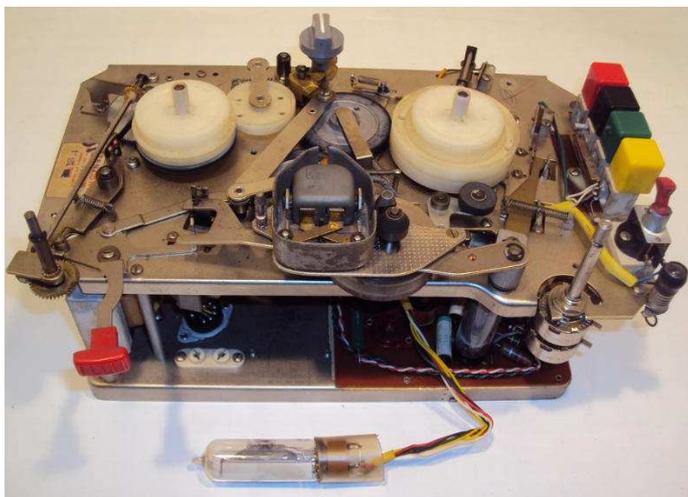


Visto dalla parte posteriore si vede sulla sinistra il connettore a quattro contatti utilizzato per il telecomando

Ecco il famoso motore che rimase in funzione per un mese ininterrottamente

Certamente oggi una cosa del genere fa sorridere ma non dimentichiamo che parliamo di oltre cinquanta anni fa' .La torre notte e giorno era presidiata dalle forze dell'ordine oltre ad un tecnico della Geloso che stazionava nel piccolo locale e provvedeva la sostituzione dei nastri al momento opportuno .

I tecnici della Geloso che si avvicendarono notte e giorno per queste mansioni furono tanti tra cui diversi mie amici che spesso andavo a trovare con un Thermos di caffè trattenendomi a chiacchierare a volte fino a tarda notte .



Registratore G 268 visto dall'alto ,manca l'altoparlante

Parte dei relè che furono utilizzati per attivare gli amplificatori ed il registratore

L'IMPIANTO DI DIFFUSIONE ELETTROACUSTICA INSTALLATO A MILANO SULLA TORRE NATALIZIA DI PIAZZA DEL DUOMO

In occasione delle feste natalizie 1962, sotto il patrocinio del Municipio di Milano è stato organizzato un programma di festeggiamenti che tra l'altro prevedeva l'erezione di una Torre metallica in Piazza del Duomo.

Su questa Torre, alta circa 80 metri e costruita con tubi d'acciaio, la GELOSO ha installato un grande impianto elettroacustico destinato alla diffusione dei segnali orari, il quale ha funzionato regolarmente 24 ore su 24 per la durata di un mese (dal 7 dicembre 1962 al 7 gennaio 1963).

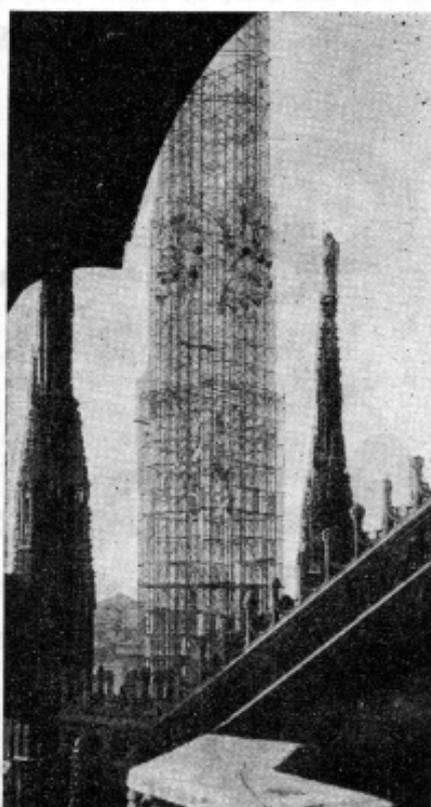
L'impianto, comandato automaticamente da un orologio pilota, consisteva in un registratore magnetico G 268, in 10 amplificatori per la potenza BF massima di 500 watt e in 20 altoparlanti a tromba diritta N. 2579.

Sul nastro del registratore era registrato il suono dei segnali orari cadenti ogni mezz'ora.

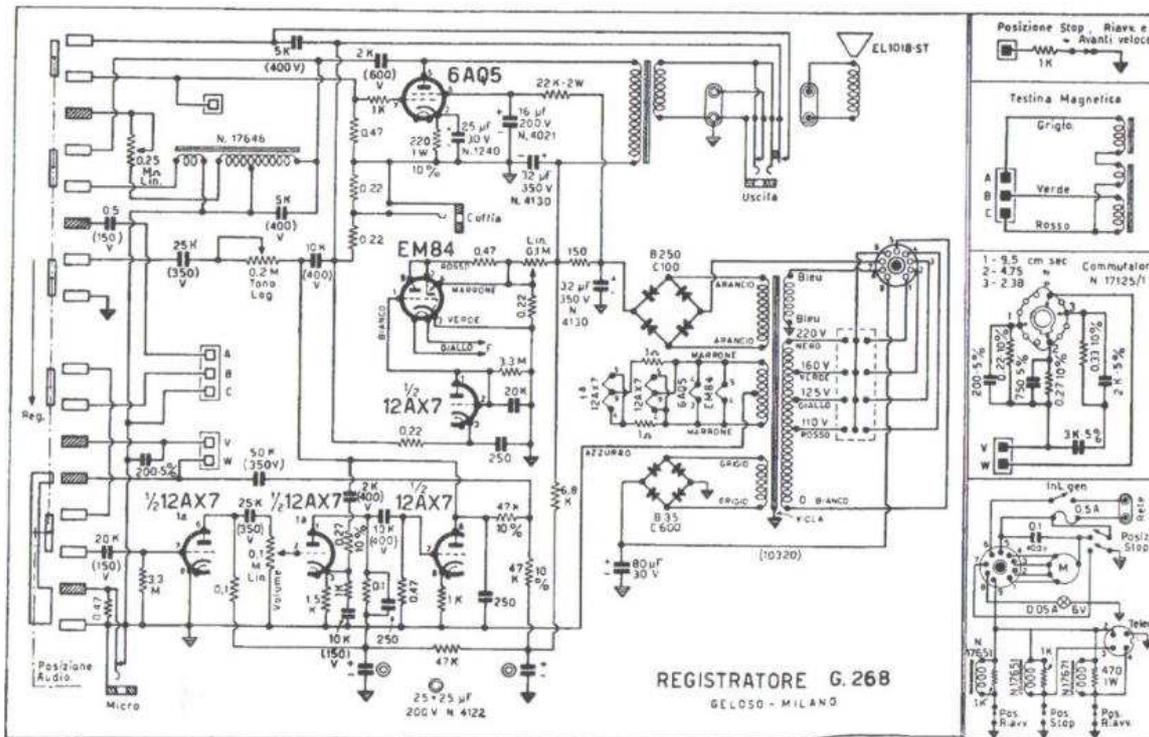
La messa in funzione, la messa in moto e il fermo del nastro del magnetofono (il cui motore è rimasto in moto ininterrottamente) e contemporaneamente l'inserzione e la disinserzione degli amplificatori mantenuti costantemente in pre-riscaldamento catodico, erano effettuati mediante relais comandati da un orologio pilota. Allo scadere di ogni mezz'ora, esattamente al tempo giusto, questo orologio applicava

alla serie di relais l'impulso destinato a chiudere il circuito dell'alimentazione anodica degli amplificatori e del registratore magnetico, e a mettere in moto il nastro portante la registrazione del segnale orario già precedentemente sincronizzato.

L'effetto dell'impianto è stato spettacolare ed ha interessato un vasto pubblico.




70



**BOLLETTINO TECNICO
GELOSO**

n. 81

**REGISTRATORI A NASTRO
G 257 - G 268 - G 259**

Dedicato alla registrazione magnetica

Rarissima foto, ritrae la famiglia Geloso al completo sig Franca la figlia Gianfranca ,ing Geloso nell'asilo nido all'interno dell'azienda per le feste di natale con i figli dei dipendenti

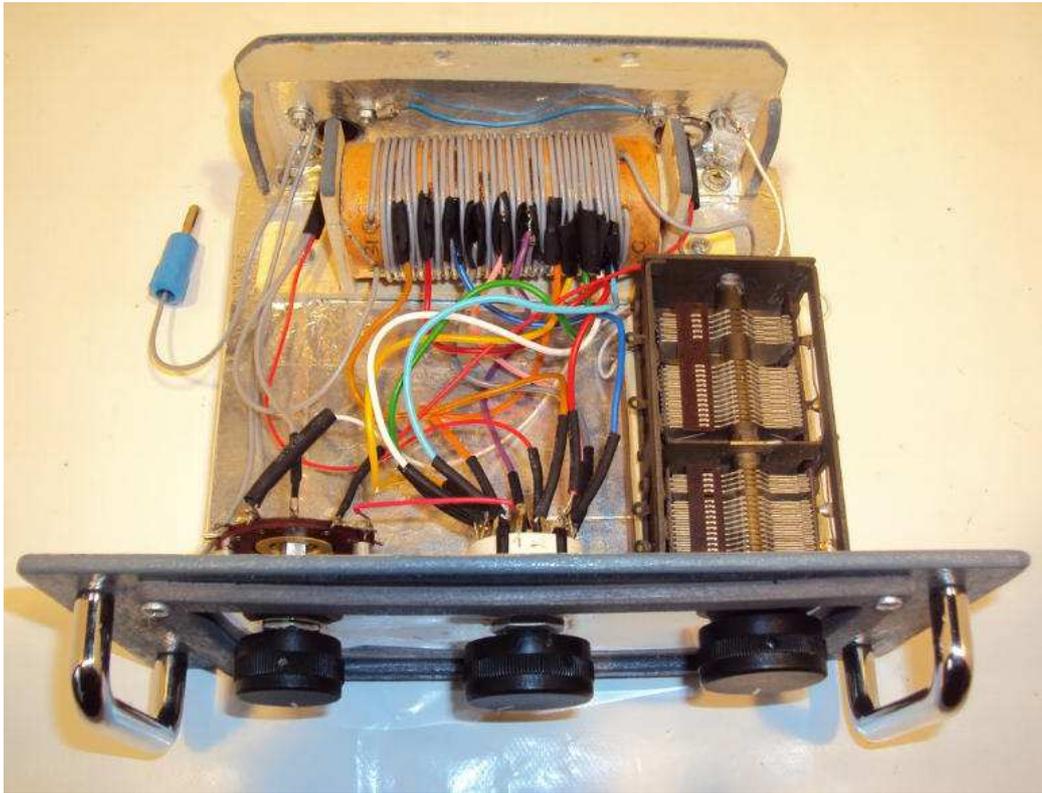
Bollettino N 81 , viene descritto per la prima volta il registratore G 268

Dimenticavo io allora avevo circa 17 anni ,l'episodio che ho raccontato fu poi descritto sul bollettino tecnico Geloso N° 89 a pagina 70 dall'ing. Aldo Marinelli .

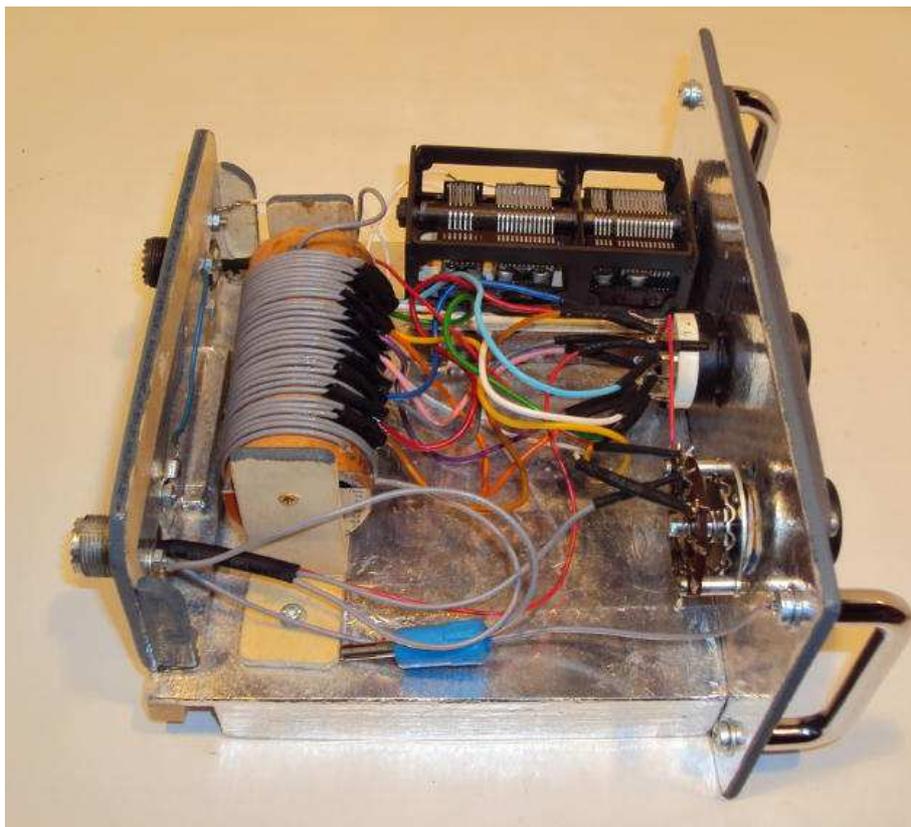
Alla prossima Ezio

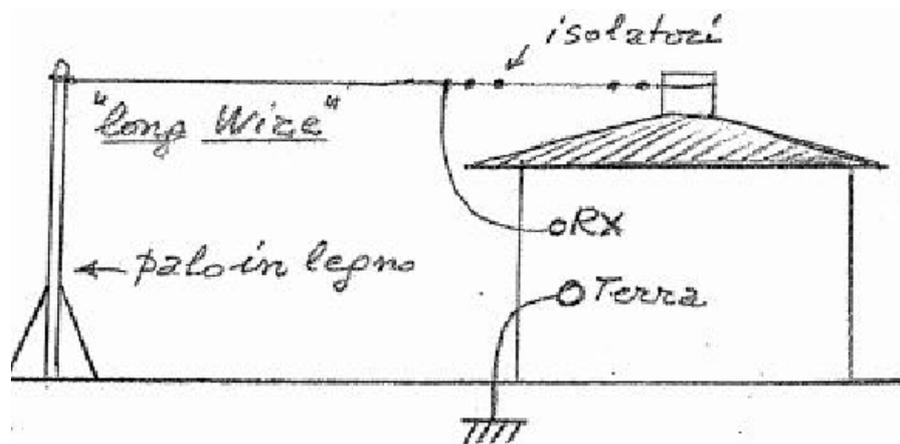
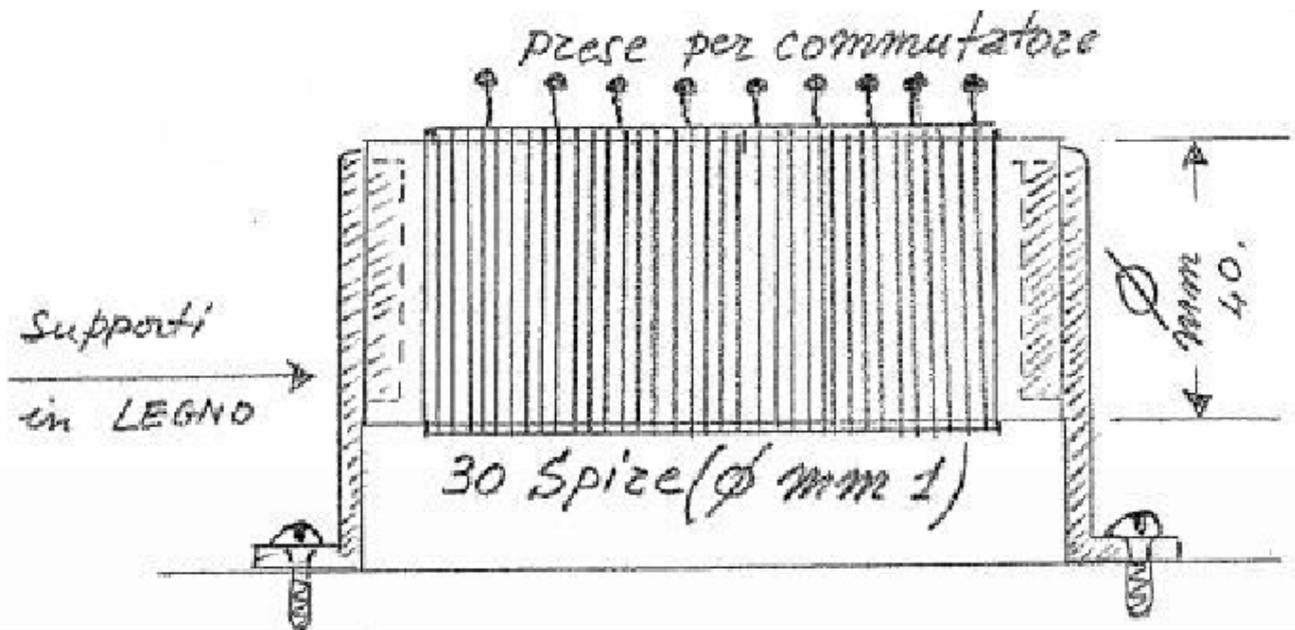
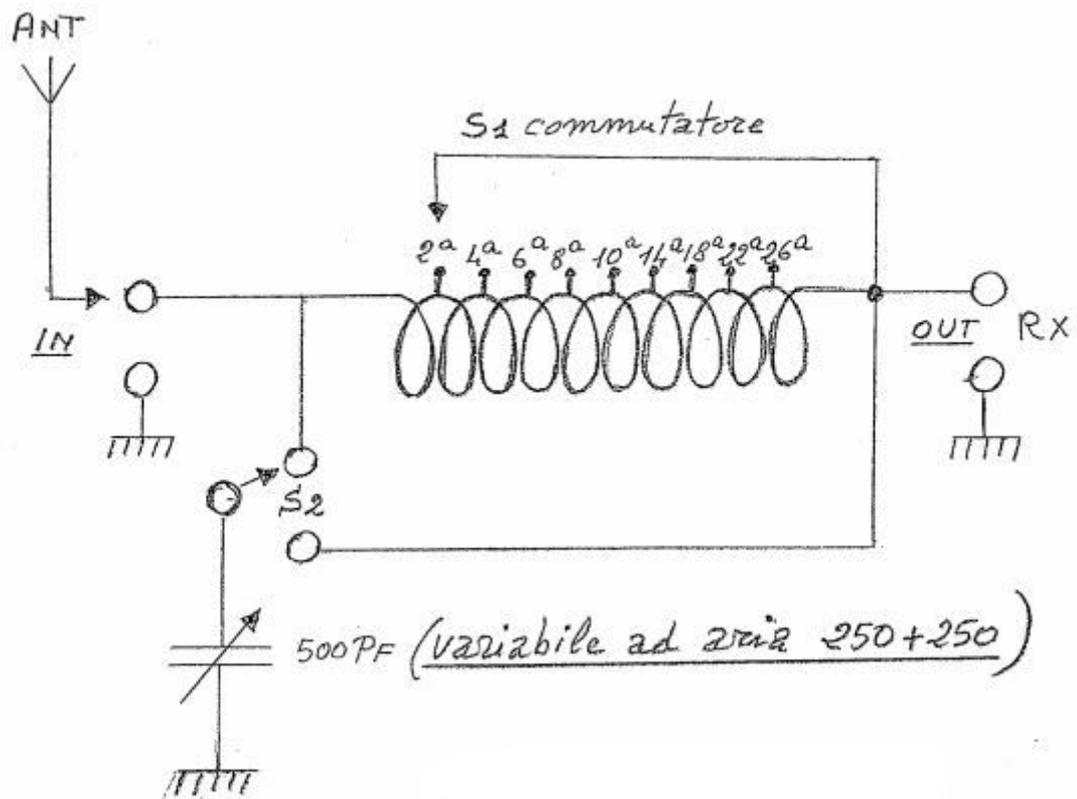
ACCORDATORE D'ANTENNA MODELLO " LUCIO "

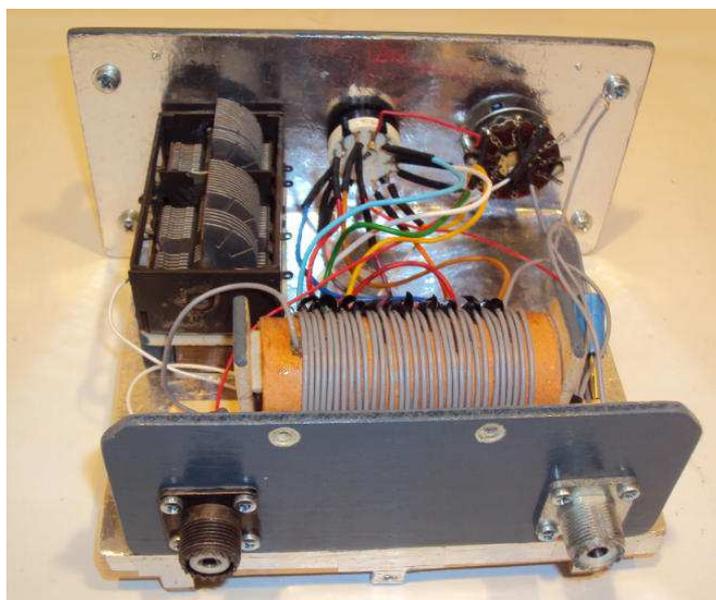
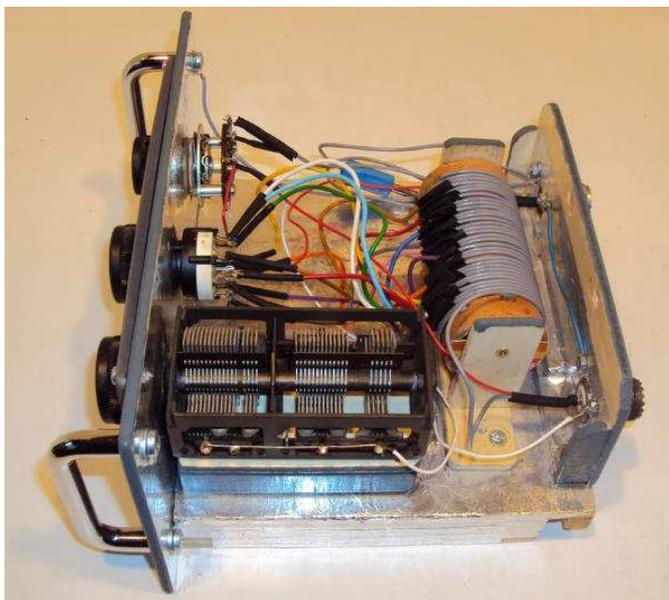
Di Lucio Bellè SWL I1 11454



Veniamo alla descrizione dell'accordatore : premetto che il progetto tecnico è di altri e non mio ed è stato tratto tempo addietro da vari articoli di Radioamatori esperti visti sui siti di internet riguardanti gli accordatori di antenna ed altro; ho scelto questo che qui descrivo perché per il mio scopo di accordare solo in ricezione e sulle onde corte (circa 16 - 49 metri) un semplice filo di una decina di metri teso tra 2 balconi, mi sembrava il circuito più semplice e facile da costruire.







Come uso fare per mancanza di attrezzature consone, impiego per la costruzione del semplice compensato accoppiato a sottile foglio di kuki alluminio per avere la schermatura adeguata ed una massa certa ;il vinavil spalmato sul legno fa una discreta presa sul sottile foglio di alluminio e si crea un accoppiato utile allo scopo ;



il circuito dell'accordatore consiste in una semplice bobina realizzata su un supporto cilindrico di cartone del diametro di circa cm.4 con avvolte 30 spire di filo da circa mm 1 di diametro con prese alla **2°,4°,6°,8°,10°,14°,18°,22°,26°** ,l'inizio delle bobina viene collegato all' ingresso di antenna e al variabile di circa 500 picofarad (la carcassa del variabile v`a a massa) ed a un commutatore rotante che mette in corto a piacimento le varie prese fatte sulla bobina, modificandone cos` le caratteristiche di induttanza a seconda della gamma che si vuole sintonizzare' uscita della bobina va direttamente al ricevitore (RX), l'avvolgimento `e tenuto stabile da lacca da unghie trasparente che fa al caso.

All'inizio della bobina tra la stessa ed il condensatore variabile `e utile interporre un semplice deviatore che possa collegare il variabile in alternanza o all'inizio dell'avvolgimento (verso il filo di antenna) o alla fine dell'avvolgimento stesso (verso il ricevitore), durante la ricezione si cos` possono sperimentare diversi posizionamenti per trovare il miglior accordo possibile.

La massa a cui va collegata la carcassa del variabile deve essere collegata al ricevitore ed anche se possibile ad una massa a terra certa e sicura (le vecchie radio a valvole casalinghe dotate di autotrasformatore non sono adatte ad essere collegate a massa e sono molto pericolose poich` il loro telaio `e direttamente collegato alla rete e toccandolo ed `e possibile prendere una forte scossa elettrica per cui non bisogna assolutamente provarci se ci `e cara la pelle meglio lasciarle come soprammobile e spente).

Le prove da me fatte sulla validità dell'aggeggio sono state eseguite sul buon vecchio RX **Trio 59Ds**, semplice valvolare vintage degli anni 70 a singola conversione,



Trio 59Ds, Foto da : http://www.philipstorr.id.au/radio/sixteen/trio/trio%20r59d3_01.JPG

commutando le spire e a seconda della gamma ascoltata si notava un incremento dai due ai tre punti di S.meter e oltre e giocando con il deviatore che commuta a piacimento il variabile o all'inizio o alla fine della bobina si riescono ad abbattere anche le interferenze delle stazioni adiacenti a quanto si vuole ascoltare.



Una piccola scala anteriore che mostri le varie posizioni dei commutatori e del variabile ,due maniglie per un aspetto semiprofessionale, un bel grigio "Geloso" per la verniciatura e due plug sul retro del box per ingresso antenna ed uscita per l'RX concludono la semplice opera (le due boccole verdi sono per la massa ,nel mio caso il vecchio calorifero).

E' tutto, buoni ascolti.

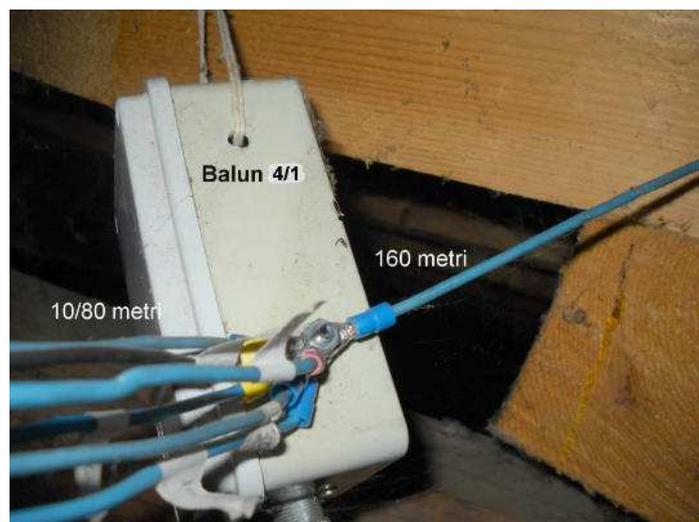
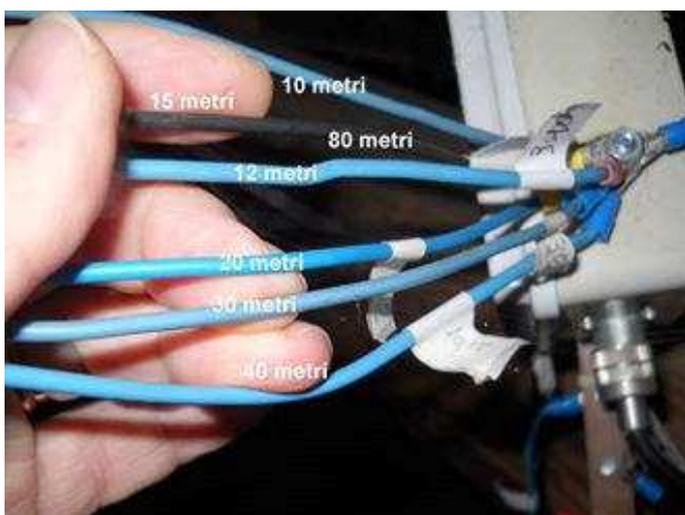
Lucio

ANTENNA DA BALCONE MULTI DIPOLI

Di IK1HGI Antonio Musumeci

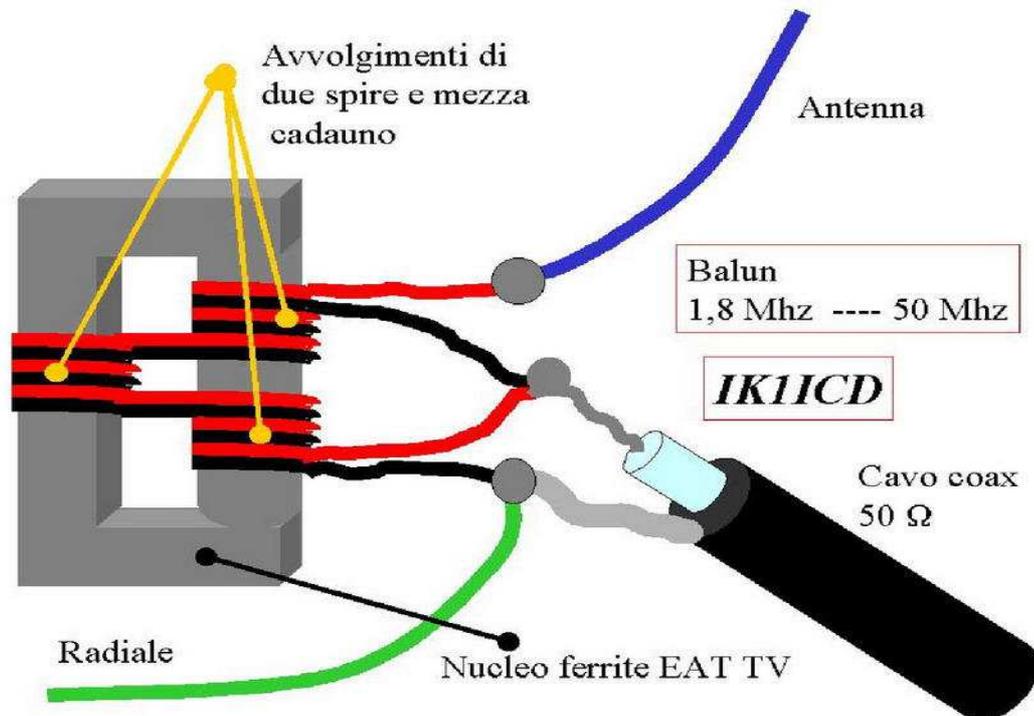
Ho [sperimentato](#) un' altra antenna da balcone, Multi dipolo utilizzando solo il filo uni-polare calcolato sulle bande 10-12-15-17-20-30-40 metri, con un Balun 4:1, utilizzato un Nucleo Ferite EAT TV un' impedenza di circa 200 ohm quindi si rende necessario un BALUN 4:1 in modo da adattarla ad un valore di 50 ohm calcolando, il [Fattore](#) di luce la frequenza troviamo un onda intera dividendo per 4 otteniamo in $\frac{1}{4}$ del dipolo risuonante alla banda.

Ho utilizzato anelli elettrici di ottone, non sono quelli classici anelli che non si saldano, tempi addietro li saldavo e mi trovavo dell'ossido sui contatti con una perdita del segnale e dovevo rifare il tutto, adesso ho trovato quelli in ottone che sono ricoperti di una patina di argento basta limare sotto per trovare il rame, adesso sono due anni che li uso, vi ricordo di usare dei bulloni di acciaio di ottima qualità.





Preparazione degli anelli di ottone



Le misure sono sulla frequenze singola banda di lavoro per utilizzare dei TX QRP Beacon

Calcoliamo Freq. ??? / Fattore Luce $299,762 / 28322=10,58 / 4 =2,64$ cm $\frac{1}{4}$ onda

Dipolo 10 metri banda 28322,50 KHz $\frac{1}{4}$ 2.64 Cm

Dipolo 12 metri banda 24917,00 KHz $\frac{1}{4}$ 3.01 Cm

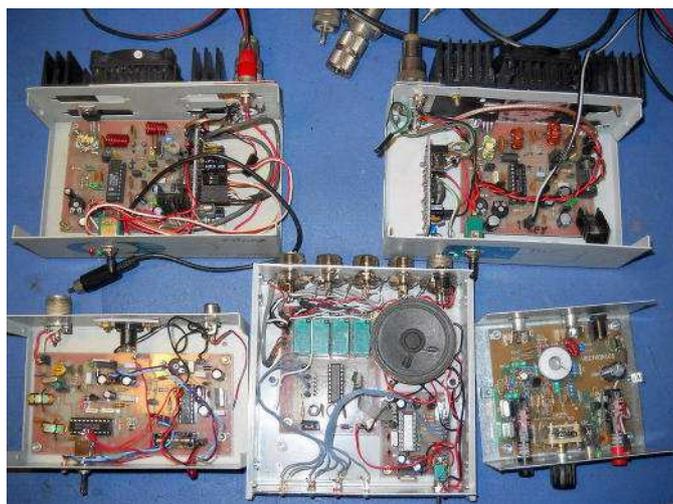
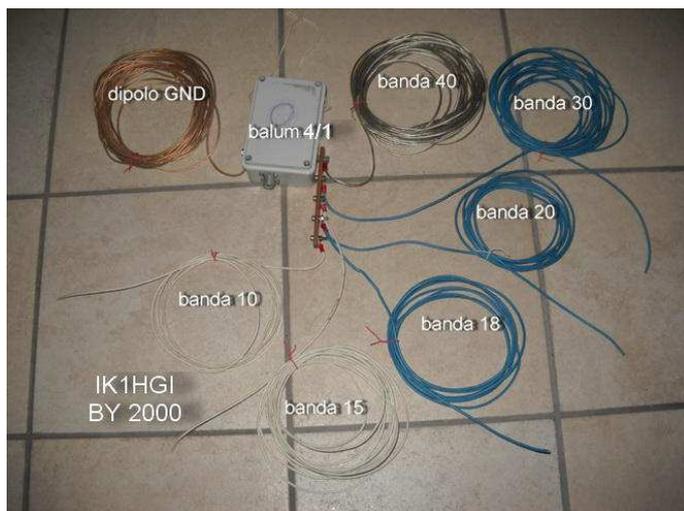
Dipolo 15 metri banda 21148,00 KHz $\frac{1}{4}$ 3.57 Cm

Dipolo 17 metri banda 18099,00 KHz $\frac{1}{4}$ 4.15 Cm

Dipolo 20 metri banda 14099,00 KHz $\frac{1}{4}$ 5.35 Cm

Dipolo 30 metri banda 10141,90 KHz $\frac{1}{4}$ 7.13 Cm

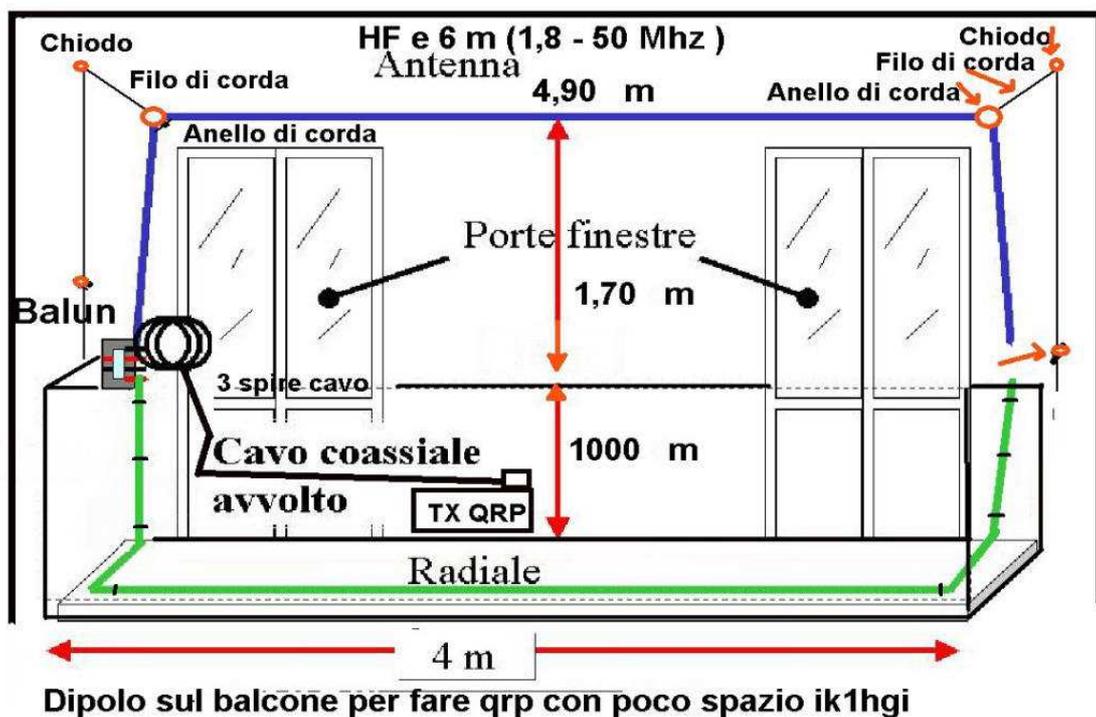
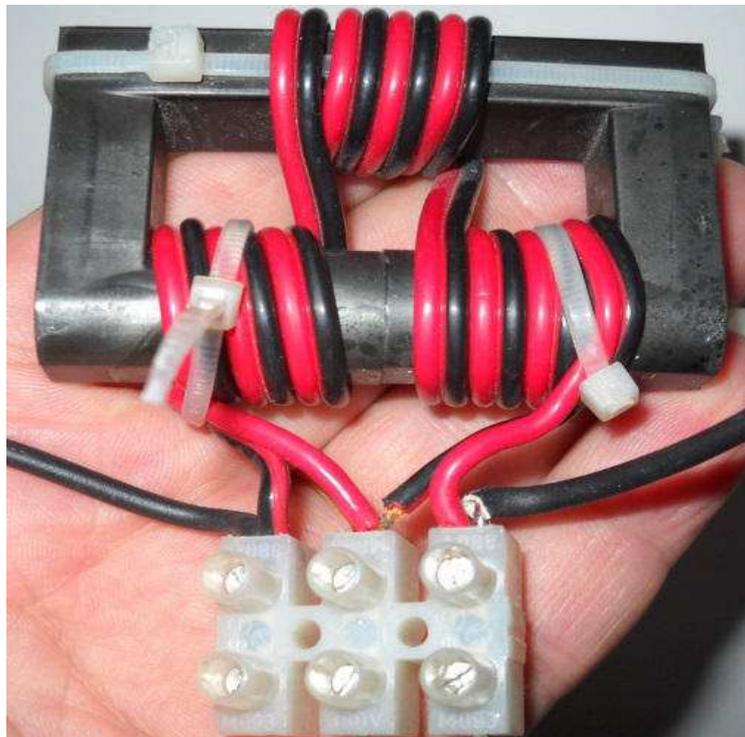
Dipolo 40 metri banda 7039,20 KHz $\frac{1}{4}$ 10.18 Cm



Altro sistema sempre un $\frac{1}{4}$ di onda su due lati polo caldo e massa con un Balun 4/1 sempre utilizzando il Nucleo Ferite EAT TV



Antenna da Balcone dipolo



Questo è il sistema come avviene la costruzione del Balun ho utilizzato il filo da 1,5mm rispettare la lunghezza 4,90 m , il disegno vi sarà di aiuto per il montaggio.

73 da K1HGI Antonio

Cerano 2005

ANTENNA LOOP MAGNETICA DA 100W BANDA HF

di Antonio Flammia – IU8CRI

PRIMA PARTE



Figura 1 – Prototipo di antenna Loop magnetica con tubo da 16mm in multistrato di alluminio

L'antenna è un elemento indispensabile per la ricezione dei segnali radio, ma molti appassionati di radioascolto o radioamatori non hanno lo spazio fisico necessario, sul tetto o sul terrazzo o ancora per problemi condominiali, per installare la propria antenna. Un dipolo ha bisogno di molto spazio e poi deve essere installato a un'altezza minima da terra ($1/2$ d'onda), quindi avere un'antenna che può essere installata nel giardino di casa o sul balcone, in un metro quadrato di spazio, anche con ostacoli posti a pochi metri di distanza, sicuramente è un vantaggio. L'antenna Loop magnetica che andrò a descrivere in questo articolo è il frutto di numerose prove ed esperienze anche con materiali diversi, utilizzati per realizzare l'antenna (in rame e in alluminio) cercando di essere molto chiaro sui materiali necessari e le tecniche per la realizzazione. La Loop magnetica per funzionare bene sia in ricezione che in trasmissione ha bisogno di essere accordata, cioè il circuito formato dall'anello aperto, in rame o in alluminio, con ai capi un condensatore variabile, che insieme forma un circuito LC (induttivo-capacitivo) deve risuonare sulla frequenza di ricezione o trasmissione per avere la massima efficienza. Il problema che subito si pone in una realizzazione di questo tipo è il condensatore variabile, che deve avere una tensione di funzionamento molto alta (per 100W di potenza in trasmissione più di 3.000 V di tensione di isolamento) per chi invece usa la Loop solo in ricezione il problema non si pone, basta un condensatore variabile in aria usato nella sintonia delle radio a valvole ed il gioco è fatto. La frequenza di lavoro dell'antenna dipende sia dal

diametro dell'antenna, che dalla capacità del condensatore variabile utilizzato e una volta stabilito il diametro dell'antenna (1 metro circa), il condensatore decide il resto, cioè l'antenna risuonerà dalla frequenza x (massima capacità frequenza bassa) alla frequenza y (minima capacità frequenza alta), regolando il condensatore variabile. Quindi per sintonizzare, regolare la frequenza dell'antenna Loop, bisogna agire sul condensatore variabile e quindi salgo in terrazzo o sul tetto e vado a regolare il condensatore variabile, scherzavo, ma il problema esiste. La soluzione è realizzare un "aggeggio" capace di regolare il condensatore variabile a distanza, da remoto.



Figura 2 - Per il controllo sintonia da remoto ho usato un mouse Logitec.

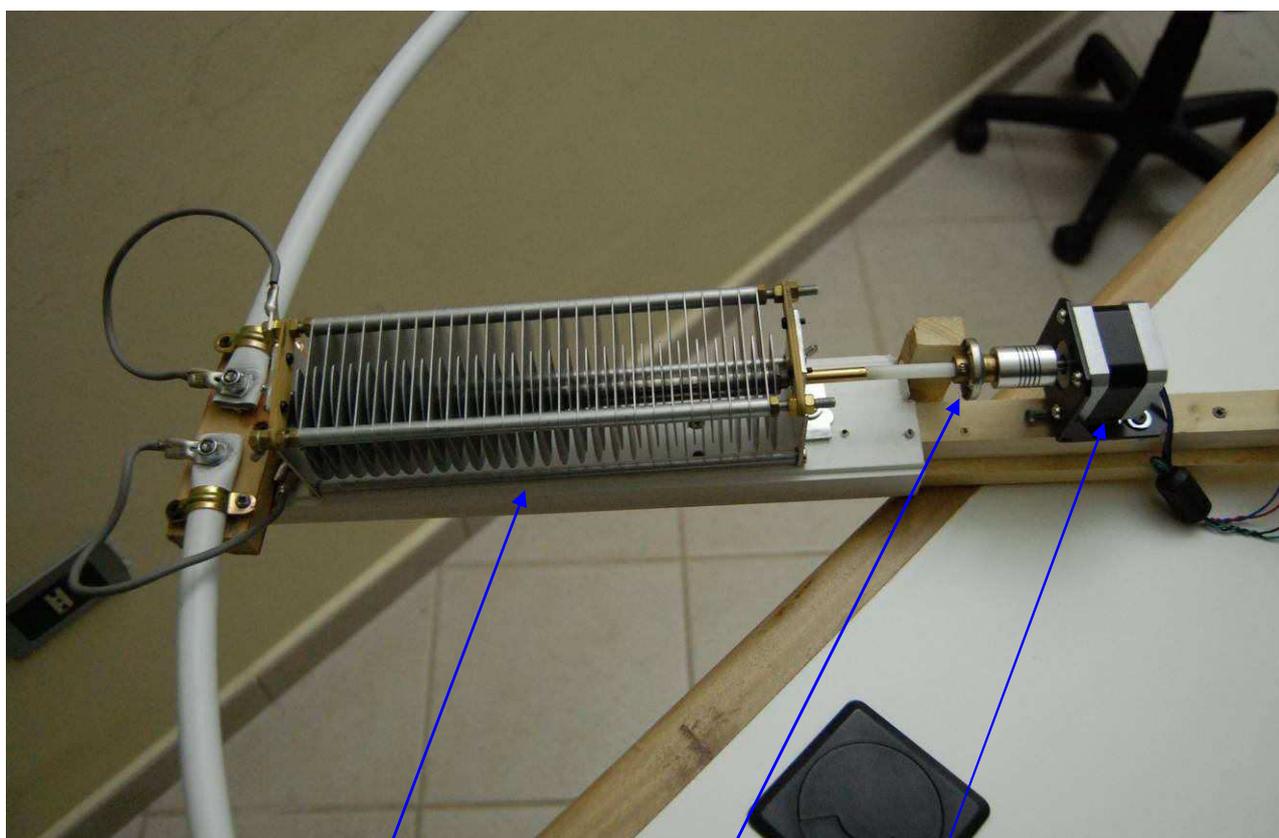


Figura 3 - Condensatore in aria con demoltiplica e motore passo, passo

Come chiaramente si vede nella foto, il controllo della sintonia è stato realizzato usando un motorino passo, passo collegato a una demoltiplica che fa girare in senso orario o antiorario, l'asse del condensatore variabile in aria.

Comodamente dalla mia poltrona seduto di fronte al mio Ricevitore o Ricetrasmittitore, con un semplice "click" sul bottone destro o sul bottone sinistro, del mouse, collegato al box di controllo della sintonia antenna, sono in grado di regolare la sintonia dell'antenna Loop. Vero è che nella fase iniziale di progetto

per far andare avanti o indietro il motorino passo, passo ho usato dei pulsanti (di colore rosso), ma sinceramente sono scomodi da usare, invece la periferica che utilizziamo sempre tutti i giorni, il mouse collegato al PC è molto comodo, allora ne ho preso uno, l'ho modificato e adesso basta un click per sintonizzare la Loop. Nella foto che segue, è visibile il cuore del controllo elettronico del motore passo, passo, con il quale è possibile regolare la velocità del motore, cioè lo step (passo). Il motorino utilizzato per compiere un solo giro deve ricevere dal controllo elettronico 200 impulsi (step) per completarlo. Quindi la centralina di controllo elettronico da remoto ha una manopola di colore nero, con la quale è possibile regolare quanti impulsi vengono inviati al motorino ogni secondo. Ad esempio se è regolata per due impulsi al secondo, se si click con il mouse per un secondo il motorino farà due passi (step) per ogni secondo che teniamo premuto il tasto del mouse. Questo rende veramente fine la regolazione di sintonia dell'antenna, ma anche pratico e facile da utilizzare.



Figura 4 - Controllo elettronico di sintonia con il mouse e il mio misuratore d'antenna

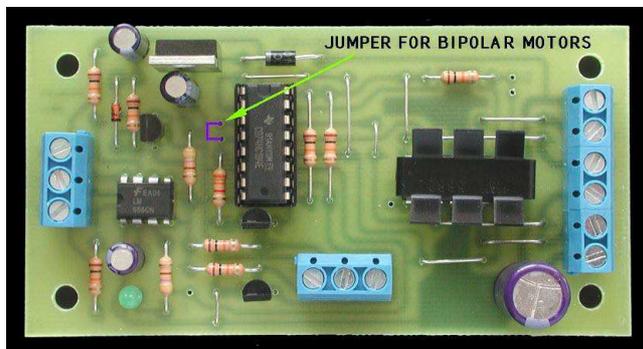
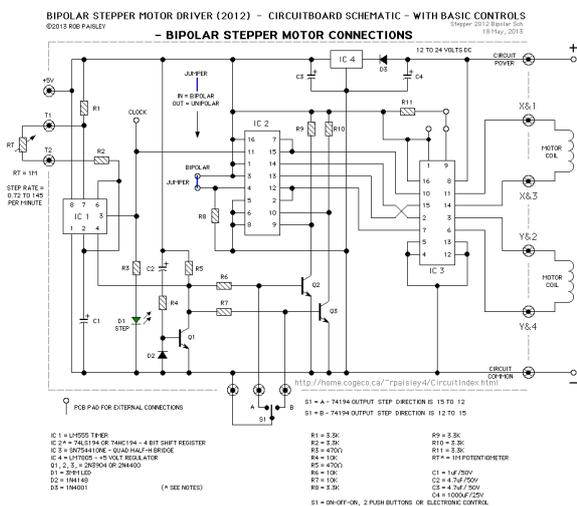


Figura 5 - Schema del controllore del motore passo, passo e realizzazione su circuito stampato

L'accoppiamento con l'antenna Loop e il trasmettitore o con l'ingresso del ricevitore in questo prototipo, è stato realizzato con un piccolo loop (diametro 1/5 di un metro), schiacciato per migliorare l'accoppiamento e diminuire il R.O.S. La versione definitiva di questa Loop avrà un accoppiamento di tipo "Gamma Match"



Figura 6 - Accoppiamento con mini loop di tipo capacitivo.

Con questo finisce la prima parte dell'articolo, nella seconda parte esporrò tutti i dati tecnici relativi alla costruzione e i riferimenti per trovare i materiali e le parti necessarie alla realizzazione del progetto definitivo con contenitori a tenuta stagna e resistente alle intemperie e in modo particolare i programmi di calcolo della Loop in ambiente Windows, Mac e on line sul web, con la bibliografia delle pubblicazioni di cui mi sono avvalso per la progettazione, per il calcolo e per la realizzazione. Inoltre vi segnalo che ho in cantiere oltre quest'antenna Loop con condensatore in aria a cui è possibile applicare massimo 100 W di potenza, altra antenna Loop con condensatore sotto vuoto, di produzione russa con oltre 25.000 Volts di isolamento e 73 Ampere di corrente utile per applicare potenze oltre i 1500 W in trasmissione.



Min. capacity 15 pF ($\pm 10\%$).
 Max. capacity 300 pF ($\pm 5\%$).
 From min to max is $(39 \pm 0,2)$ turnover.
 Nominal operating voltage 25 kV.
 Frequency range - up to 30 MHz.
 Nominal HF current 73 A.
 $R_i > 10$ MOhm (25 oC).
 Temperature of work $(-60 + 125)$ oC.
 Temperature of the findings < 150 oC.
 Relative humidity at 40 oC to 98%
 Silver in the article (Ag) 13,8384 gr.
 Total height ~280 mm
 Height without axist ~260 mm
 Hickness of the axis ~12 mm
 Total diameter ~182 mm
 Diameter of the terminals ~80 mm
 Height terminals ~40 mm
 Weight ~4,4 kg.

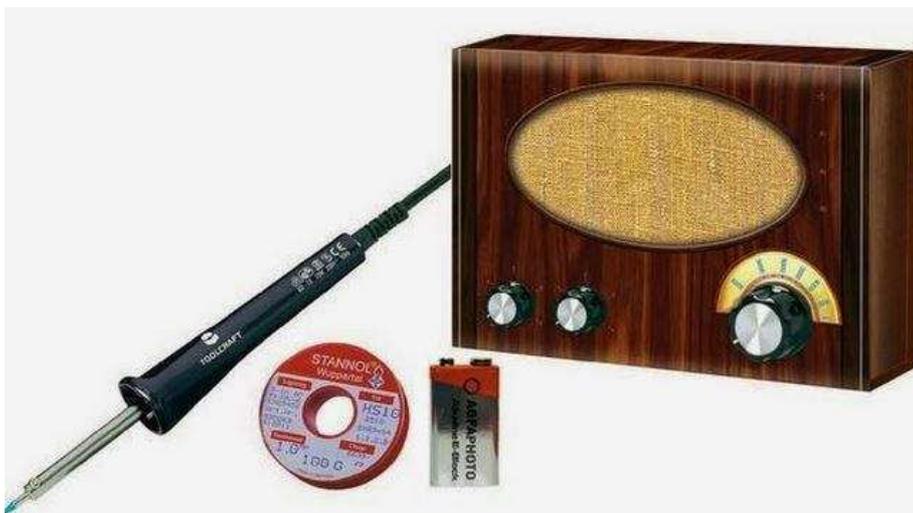
Autocostruzione , Ricevitori in Kit Conrad

Di Fiorenzo Repetto

La ditta **Conrad** ha diversi **Kit** di ricevitori in AM-FM, sia a transistor che a valvole, facili da costruire, interessanti per chi desidera costruirsi il suo primo ricevitore . Buon divertimento



Franzis SW Retro radio



Conrad Retro Radio SW 3500-9500 KHz AM-CW



Description

With the **Conrad retro radio** + soldering station you have everything you'll need to construct this nostalgic retro shortwave radio kit in the frequency **range 3500 - 9500 kHz, AM-CW**, you can also receive stations from around the world. The kit can be constructed simply by inserting and soldering the components included. The package includes all that's necessary to successfully build the Conrad retro radio - a high-quality soldering iron, solder wire, battery, and of course the retro radio kit with detailed step-by-step instructions.

Included in delivery

- Retroradio kit
- Soldering iron 15W
- Solder wire
- 9 V block battery

<http://www.conrad.com/ce/en/product/192233/Conrad-Retro-Radio-Soldering-Iron-Kit?ref=list>



SW Vintage wireless Franzis Verlag 4660 14 years and...



FM Vintage wireless Franzis Verlag 65228 14 years an...



Conrad 10101 Build Your Own Retro Radio



FM Vintage wireless Conrad 10057 14 years and over



SW Vintage wireless Conrad 3779 14 years and over

<http://www.hansotten.com/index.php?page=retro-radio-conrad>

<http://it.emcelettronica.com/7-kit-sperimentare-imparare-lelettronica-divertirsi/>



KIT RICEVITORE A VALVOLE



Vintage tube radio SW Conrad 10101 Build Your Own Retro Radio

<http://www.conrad.com/ce/en/product/192231/Conrad-10101-Build-Your-Own-Retro-Radio>



Video KIT : <https://www.youtube.com/watch?v=xAxCTrCae6Y>

Video : Conrad 10101 valve shortwave receiver/ buizen kortegolf ontvanger (radio) DIY

<https://www.youtube.com/watch?v=T95bQ3hfUTw>

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.

Il blog "**AIR RADIORAMA**" è un archivio dedicato al nostro hobby, contenente attualmente 2440 post (articoli) su apparati radio, antenne, accessori, software, modalità di ascolto a 360°, ha superato 1.452.000 visite da 184 paesi. **Cercate nel blog il materiale che desiderate.**

Cerca nel Blog

AIR - RADIORAMA

Search

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

Beacon GHz di IQ2CF



Antonino Di Pietro I2QIL, indica i beacon di **IQ2CF** attivi da JN55DO : QRG

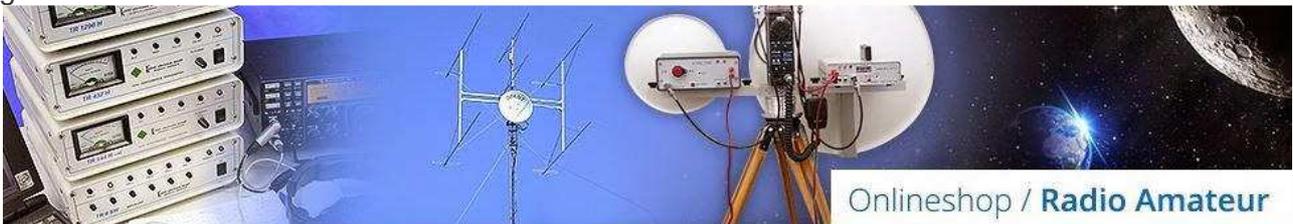
beacon **2.304,900** GHz 200 mW antenna elica
beacon **5.760,900** GHz 200 mW antenna troncopiramidale
Beacon **10.368,900** GHz 200 mW antenna troncopiramidale

Sono graditi i rapporti di ricezione : i2qil@i2qil.it

Gruppo Facebook GHz ITALIA

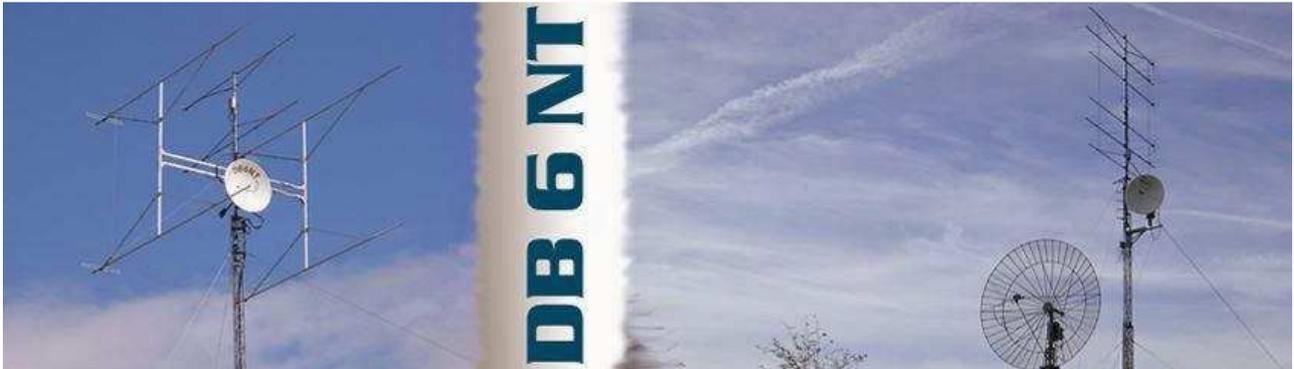
<https://www.facebook.com/groups/290117494480178/?fref=ts>

I **beacon** su quelle frequenze servono come faro per tarare, allineare, le apparecchiature autocostruite e/o acquistate da radioamatori specializzati per queste bande tipo **DB6NT**, che sono per lo più dei convertitori, transverter dalle v/uhf. Sono anche un punto di riferimento per eventuali sked. Il traffico e' molto limitato e solitamente su frequenze adiacenti +/- 5 KHz. Le antenne non si trovano sempre in commercio e quindi bisogna autocostruirle.





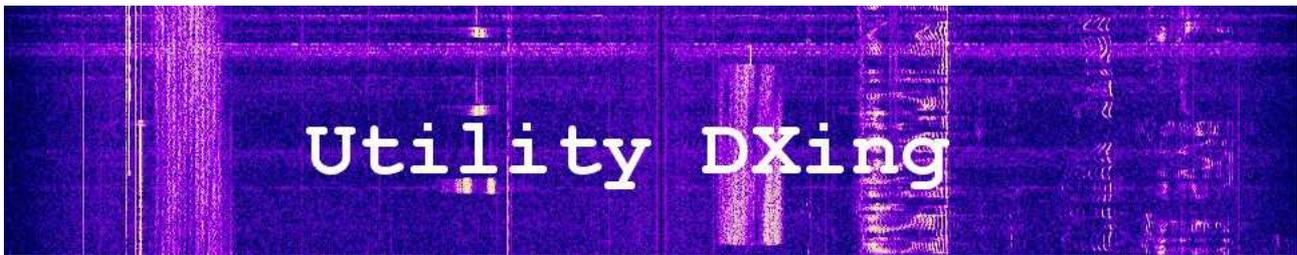
<http://shop.kuhne-electronic.de/kuhne/de/shop/amateur/>



<http://www.db6nt.de/en/home.html>

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.

<http://www.facebook.com/group.php?gid=65662656698>



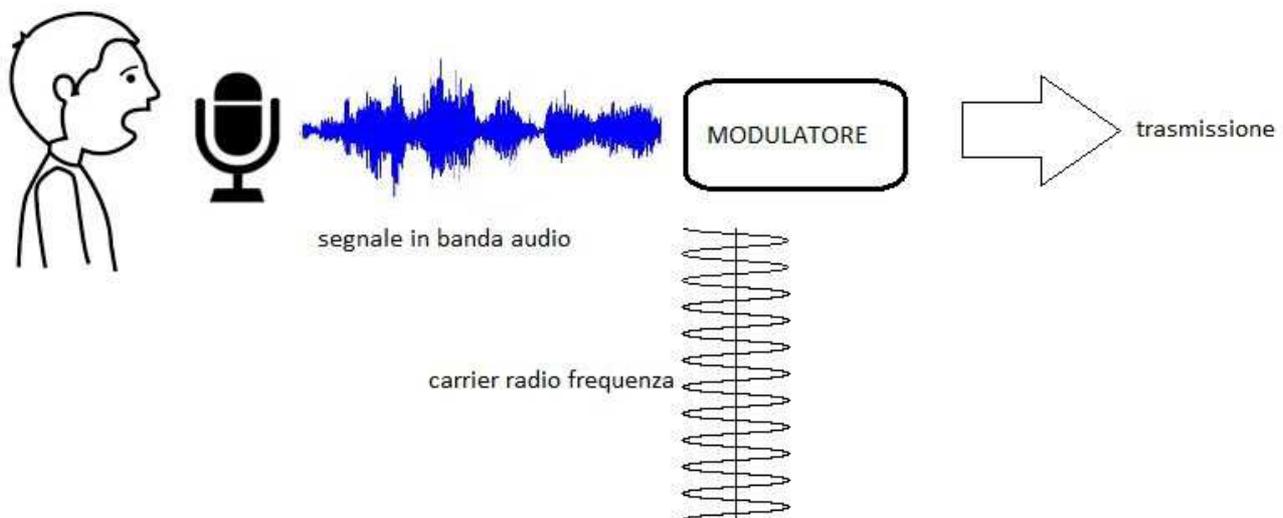
Di Antonio Anselmi

TRASMISSIONE DATI "DEMISTIFICATA" (parte prima)

Una conoscenza di base dei principi e delle tecniche delle trasmissioni digitali e' senza dubbio di aiuto nell'ascolto delle trasmissioni utility e milcom. Iniziamo da questo numero un "chiaccherata" su questi argomenti che, oltre che proficua per l'attivita' di ascolto, spero sia anche propedeutica per coloro che vorranno poi approfondire questi argomenti per proprio conto. Una chiaccherata, ho scritto, proprio per evidenziare il carattere divulgativo di queste pagine e le finalita' che si pongono.

Introduzione

Il processo tramite il quale ascoltiamo voci di speakers provenienti da stazioni broadcasting e' quello che sommariamente chiamiamo demodulazione: ovvero il processo inverso rispetto a quello con il quale un segnale in audio-frequenza o *banda audio* (da ora in poi **informazione**) viene sovrainpresso o, meglio ancora trasferito, su un segnale a radio-frequenza che ha il compito di "trasportarlo" attraverso l'etere (**canale**) fino ai nostri radio ricevitori: da qui il nome usuale di "portante" (*carrier*), proprio per indicarne la funzione.



In ultima analisi, un ricevitore puo' essere visto come un trasduttore che restituisce l'informazione originaria, prelevandola per cosi' dire dal segnale a radiofrequenza che l'ha trasportata sino a noi attraverso un canale di comunicazione.



Volendo essere piu' pignoli, e ne vedremo tra breve il motivo, fra l'altoparlante della radio e la nostra capacita' di discernere fra suoni senza significato e "parole"... c'e' di mezzo il cervello, che

ha il compito di assegnare un senso compiuto ai suoni ricevuti tramite l'orecchio. Non ce ne rendiamo conto ma c'è di mezzo, insomma, un altro apparato: una "scatola" che potremmo benissimo chiamare **decodificatore** in quanto deputato a restituire l'informazione originaria a suo tempo *codificata* in suoni tramite la "voce" dello speaker. Per analogia alla modulazione, potremmo affermare che il "pensiero" dello speaker è stato per così dire trasferito in un suono udibile e comprensibile (...e che a sua volta modulerà la portante RF).

Ma c'è di più.

Affinché la decodifica dei suoni in parole sia efficace, dovremo adottare lo stesso "codice" usato dallo speaker: in altre parole, durante l'ascolto dovremo concentrarci a riconoscere parole inglesi se lo speaker parla inglese, a riconoscere parole francesi se lo speaker parla francese e così via. Dovremo in un certo qual senso settare il nostro cervello per una particolare lingua piuttosto che per un'altra: non ne caveremo un granché se ci concentrassimo sullo spagnolo, ascoltando una trasmissione in francese. La stessa operazione sarà fatta anche dalla stazione trasmittente, dovendo codificare o meglio ancora "preparare" (formatting) gli stessi messaggi in lingue diverse a seconda dello schedule delle loro trasmissioni.

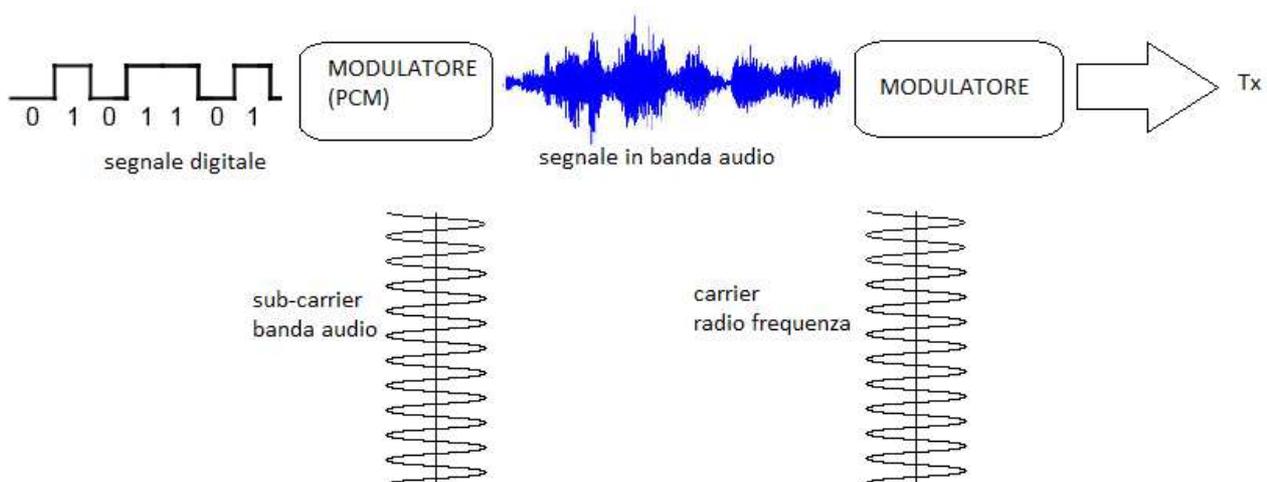
Dovremo anche adattare la nostra velocità di comprensione a quella con la quale le singole parole vengono pronunciate dallo speaker, riconoscere le pause fra due parole consecutive; dovremo essere in grado di "ricostruire" una o più parole danneggiate da QRM o evanescenza e così via. Se poi, al fine di "oscurare" e proteggere i messaggi, lo speaker usa un particolare codice di **crittografia**, ad esempio pronuncia le parole all'incontrario, dovremo anche conoscere quel particolare codice di crittografia (chiave) per poter ottenere in "chiaro" i messaggi originari (decifrazione).

Dove voglio andare a parare?

Ci sarete già arrivati da soli: se sostituiamo al nostro orecchio un cavetto audio e al nostro cervello sostituiamo un decoder che gira su un Pc ...abbiamo descritto per sommi capi come avviene la ricezione di trasmissioni di *dati digitali*, o più brevemente *dati*. Se nel caso di ricezione di broadcasting è sufficiente demodulare la portante, nel caso di ricezione dati occorrerà un successivo stadio che ha il compito di demodulare il segnale in banda audio prelevato dal ricevitore e restituire l'informazione digitale originaria.

Rispetto al sistema tradizionale di trasmissione di parlato e musica, nelle trasmissioni digitali ci sono due passaggi in più: una prima modulazione sul lato trasmittente (per la formazione della banda audio) e una seconda demodulazione sul lato ricevente (per la decodifica della banda audio).

I valori digitali di partenza (*uni e zeri*) vengono usati per modulare un sub-portante (*sub carrier*) in banda audio, vengono cioè "trasferiti" in banda audio. Il prodotto di questa prima modulazione, alla stregua del parlato di uno speaker, viene poi usato per modulare la portante vera e propria a radio frequenza (*channel coding*): il risultato di questa seconda modulazione, una volta amplificato, viene poi trasferito all'antenna per il suo irraggiamento nello spazio circostante.



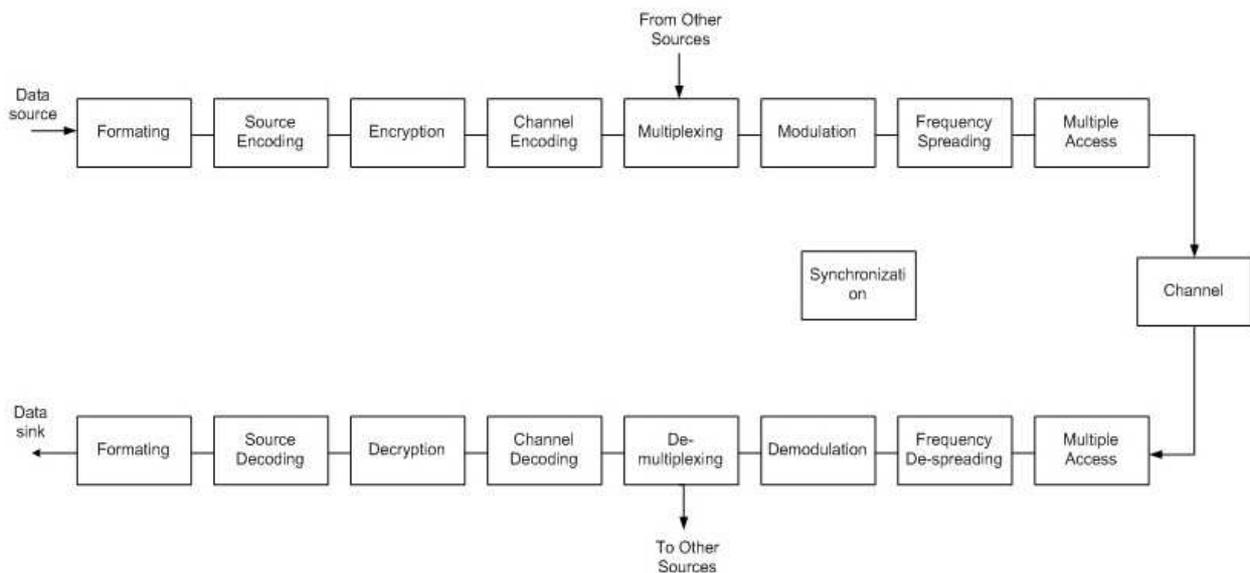
I nostri ricevitore si limitano quindi a restituire la banda audio, intellegibile se originata dal parlato di

uno speaker o da una musica, ma del tutto priva di significato al nostro cervello se originata da un sistema digitale.

Ecco allora che entra in scena il decodificatore che, demodulando opportunamente la banda audio in arrivo dal ricevitore, in virtù di parametri opportunamente settati dall'operatore, è in grado di restituire i valori digitali originari e da qui ricostruire i messaggi di partenza tramite la conoscenza del particolare alfabeto/codice usato dal sistema trasmittente. Se la trasmissione è crittografata i messaggi ottenuti saranno stringhe di caratteri alfanumerici senza alcun senso apparente, ma se è nota la chiave di crittografia usata, sarà possibile la decriptazione e la lettura – questa volta in chiaro – dei messaggi trasmessi.

L'esempio più semplice è il già visto AFSK (comunemente chiamato FSK) dove ad ogni bit viene assegnato un tono particolare, per cui ad esempio all'uno viene assegnata una frequenza f_1 mentre allo zero una frequenza f_0 . L'alternarsi delle due frequenze f_1 f_0 produce un segnale in banda base che va poi a modulare la portante vera e propria per la sua successiva trasmissione in banda laterale, solitamente USB. Il ricevitore, demodulando il segnale a radiofrequenza, "restituisce" il segnale originario in banda base: è come dire che la nostra voce al microfono è sostituita dalle cadenze f_0 e f_1 . Il segnale in banda base viene quindi inviato all'ingresso audio di un pc e tramite la sua scheda audio viene analizzato da un programma specializzato nella sua decodifica (decoder) che ricostruisce la sequenza originaria di uni e zeri, organizza questi valori secondo un codice noto a priori e stampa sul monitor la loro traduzione in lettere e numeri.

Le cose, ovviamente, sono molto più complesse di quanto appena accennato ma comunque sempre affrontabili se le varie "parti" sono viste e trattate come singoli blocchi funzionali. Nell'immagine qui sotto sono illustrate le varie fasi del processo di trasmissione dati: analizzeremo ogni singolo blocco vedendone caratteristiche e funzionalità:



Formatting e source coding

Il **formatting** (formattazione) è il processo mediante il quale i dati originari grezzi vengono preparati per la loro successiva elaborazione, mentre con il termine **source coding** (alla lettera "codifica di sorgente") si indicano i processi necessari alla riduzione delle informazioni ridondanti o superflue presenti nei dati di partenza e alla loro organizzazione, sulla base di determinate regole, in modelli o parole di codice (**code words**).

Le parole di codice sono di solito caratterizzate da una determinata lunghezza fissa che viene espressa in numero di bit. Le parole di codice a loro volta rappresentano tutto o una parte dell'intero **alfabeto** o **codice**: contrariamente a quanto si possa pensare, non tutti gli alfabeti hanno parole di uguale lunghezza, si pensi ad esempio al codice Morse. Potremo quindi affermare che un particolare alfabeto, composto da lettere, numeri, simboli e codici di controllo, altro non è

che l'insieme delle regole che stanno alla base dell'organizzazione dei bit ovvero la raccolta delle parole di quel particolare codice. Conseguentemente, la "codifica" in un particolare alfabeto o in un altro, puo' essere vista come una "traduzione" da un linguaggio ad un altro. E' del tutto ovvio, a questo punto, che entrambi gli utenti su un lato e l'altro del canale debbano usare lo stesso alfabeto.

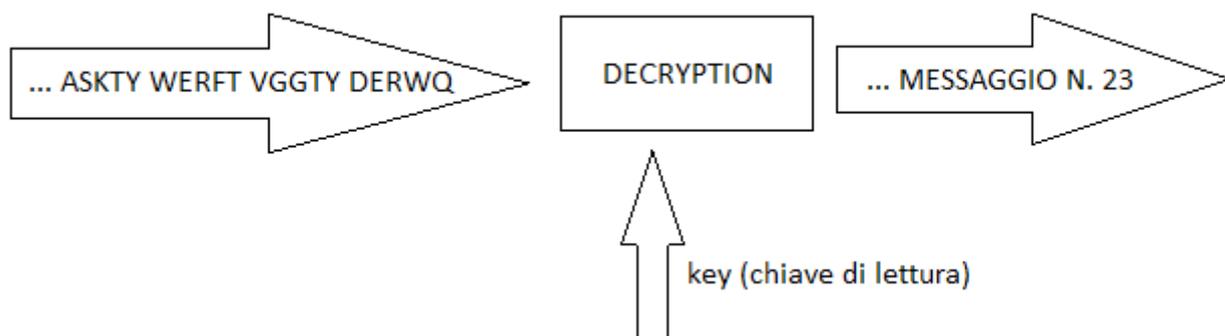
Un esempio di alfabeto con parole di codice di uguale lunghezza e' il codice Baudot o **ITA-2** (International Telegraph Alphabet n. 2): una modifica all'originario ITA, apportata dalla Western Union, tuttora in uso sulla maggior parte dei collegamenti radio e costituente la "base" sulla quale sono stati sviluppati altri codici. Nel codice ITA-2 un carattere è rappresentato da cinque bit, ad esempio la lettera "D" è rappresentato dalla *code word* '10110', per cui il numero delle possibili combinazioni che e' possibile ottenere (2 elevato a 5) e' uguale a 32, ovvero e' possibile rappresentare 32 simboli diversi. Si potrebbe obiettare che sommando i 10 numeri, i simboli speciali e le lettere dell'alfabeto minuscole e maiuscole si arriva ad un numero ben maggiore di 32: per ovviare a questo e' stato escogitato un espediente tramite i cosiddetti bit di *shift* che consentono di rappresentare tutti i possibili simboli nonche' lettere di alfabeti particolari quali il cirillico e l'arabo.

Il codice piu' diffuso e' comunque il codice **ASCII** (American Standard Code for Information Interchange) conosciuto anche con il codice ITU **ITA-5**. Questo alfabeto e' basato su code words di 7 bit, ma normalmente vengono usati otto bit (un bit in piu') sia per espandere l'alfabeto che per includere meccanismi di controllo sulla esattezza dei caratteri ricevuti (bit di parita').

Sempre a proposito di codici e codifiche, e' bene fare una distinzione tra codifica di sorgente, che è il codice utilizzato per comunicare tra una sorgente di dati ed il loro utilizzatore (ad esempio tra il modem ADSL e il PC) e la codifica di canale (**channel coding**) che e' invece la codifica utilizzata sul canale impiegato dalle apparecchiature rice-trasmittenti di comunicazione dati (nel nostro caso il canale e' lo spazio libero, o piu' romanticamente l'etere).

Encryption

Piu' volte e' stato scritto su questa rubrica che decodificare e decifrare (o *decriptare*) sono due cose ben diverse: la decodifica di una trasmissione digitale consiste nella demodulazione del segnale in banda base, secondo le specifiche del sistema di trasmissione e di codifica impiegati dalla stazione trasmittente, e nella restituzione del messaggio di partenza. La decifrazione e' un ulteriore processo che consiste nell'applicare al messaggio decodificato una "chiave di lettura" che lo renda intellegibile e quindi di senso compiuto.



In poche parole, il messaggio da trasmettere viene per così dire protetto da occhi e orecchi indiscreti, traducendolo in un secondo messaggio tramite un apposito algoritmo, o procedimento, e una determinata chiave (**key**) di crittografia. Potremmo anche conoscere o intuire l'algoritmo usato (potremmo...), ma se non conosciamo la chiave... potremo fare solo supposizioni e studi circa la ripetitività di particolari modelli (*patterns*), orari e schemi di trasmissione, ma non saremo in grado di recuperare il messaggio "in chiaro", ovvero prima della sua trasposizione crittografica.

La crittografia, (dall'unione delle due parole greche *kryptós* che significa "nascosto", e *graphía* che significa "scrittura") viene usata, come detto, per proteggere le trasmissioni dei dati, o meglio il loro contenuto, contro le intercettazioni da parte di persone (...noi) o di organizzazioni militari/governative che non ne sono i destinatari designati.

Per quanto riguarda la trasmissione dati, la crittografia può essere **on-line** o **off-line**. La crittografia on-line, detta anche *crittografia di flusso*, avviene direttamente in fase di trasmissione, mentre la crittografia off-line, detta anche *crittografia di blocco*, avviene prima della trasmissione e comunque in fase di source coding, di solito sotto forma di codifica del messaggio di testo in gruppi di cinque lettere o cinque numeri.

Un esempio di crittografia on-line è rappresentato dai sistemi BRASS KG-84 impiegati nei sistemi STANAG-4285, mentre un codifica off-line è facilmente riscontrabile nei messaggi automatizzati trasmessi dalle varie number stations (gruppi di numeri e o cifre con lunghezza fissa) e nei messaggi EAM e SKYKING, di natura "occidentale".

Senza addentrarci nei sistemi impiegati, dato che la nostra è una chiaccherata fra amici, soffermiamoci sulla sicurezza dei sistemi crittografici. Al pari della nostra password per il servizio di email o per collegarci a facebook, la sicurezza dipende ovviamente dalla "salvaguardia" della chiave e dalla sua lunghezza: in generale più lunga e complessa è la chiave, più difficile sarà il lavoro del crypto-analista del "nemico" ("nemico" usato in senso lato). I sistemi di crittografia cosiddetti *unbreakable* (letteralmente non rompibili, non crackabili) come il famoso **one-time ad** utilizzano la chiave una sola volta e la sua lunghezza è uguale a quella del messaggio di testo in chiaro: in poche parole, ogni singolo messaggio trasmesso ha una sua unica chiave, valida solo per quel messaggio e lunga quanto il messaggio stesso! Si pensa che le chiavi one-time pad siano impiegate nella decifrazione delle trasmissioni di alcune number stations: al destinatario viene consegnato un blocchetto di fogli (*pad*), ciascuno riportante la chiave di decifrazione da usare una sola volta (*one-time*) per un determinato orario e giorno di trasmissione: perdere il pad... è da fucilazione.

A differenza dei sistemi crittografici tradizionali, che utilizzano la stessa chiave sia per la crittografia che per la decifrazione, i sistemi più moderni utilizzano la tecnica della **chiave pubblica**, tecnica che si basa su una "coppia di chiavi": una chiave chiamata appunto *pubblica*, disponibile a tutti, ed una corrispondente chiave *privata* che è a sola conoscenza del suo utilizzatore.

In questo modo, in fase di trasmissione verrà usata la chiave pubblica del destinatario, il quale decifrerà con la sua chiave privata il messaggio ricevuto.

HF VOLMET

È sicuramente capitato a tutti, spazzolando le bande HF, di imbattersi in stazioni che trasmettono con una certa continuità informazioni meteorologiche, in fonìa, relative ad una serie di aeroporti: velocità del vento, pressione, temperatura ed altri dati facilmente trascrivibili per i rapporti di ascolto: sono le cosiddette stazioni **VOLMET**.

Questo tipo di ascolto non richiede ovviamente l'uso di decoders o altri software di analisi spettrale e si avvicina molto all'ascolto classico BCL: VFO in cuffia e lapis con blocco notes a portata di mano. Non da meno però è la soddisfazione che si può ottenere da questi ascolti fino a praticare vero e proprio Dxing, alla caccia di stazioni asiatiche o latino-americane, potendo disporre di un ampio ventaglio di frequenze e di orari praticamente "continui". Con in più l'innegabile vantaggio di trasmissioni in un inglese estremamente "povero" e limitato a pochi semplici termini che vengono ripetuti in ogni trasmissione. Non male davvero per chi vuole dedicarsi al VOLMET DXing!

Il servizio VOLMET, contrazione dei due termini francesi **Vol** (volo, nel senso di *aircraft*, o *volo aereo*) e **Meteo**, è una rete di stazioni che trasmettono in maniera strutturata reports meteorologici relativi alla propria area di competenza e destinati agli aerei in volo. Il servizio opera sia per voli civili che militari ed è trasmesso in HF per consentirne la ricezione in aree distanti da aeroporti e non coperte quindi dal servizio ATIS (Automatic Terminal Information Service) trasmesso in VHF. Le trasmissioni dei messaggi sono in USB (J3E, fonìa) e trattasi per lo più di sistemi automatizzati: voce "umana" pre-registrata e ripetuta o voce sintetizzata..

Vediamo un po' più in dettaglio come è strutturata la rete VOLMET e quali sono le caratteristiche dei "bollettini" meteo che vengono trasmessi.

Aree geografiche (MET)

La rete VOLMET, così come i circuiti MWARA o NAVTEX, divide il mondo in specifiche aree

all'interno delle quali operano una o piu' stazioni in USB/Fonia. Le aree geografiche (MET) in cui e' suddiviso il servizio VOLMET sono stabilite dalla ITU:

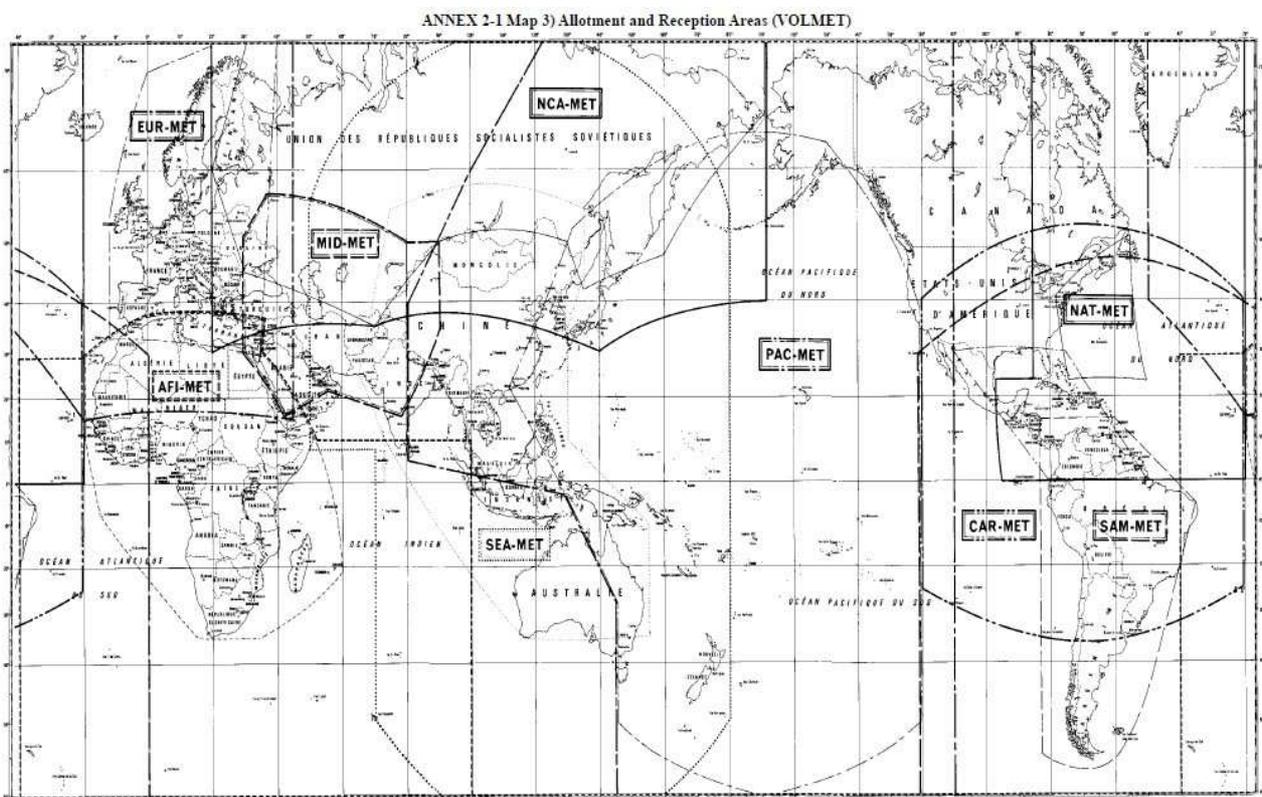
- AFRICA-INDIAN OCEAN (AFI-MET)
- NORTH ATLANTIC (NAT-MET)
- EUROPE (EUR-MET)
- MIDDLE EAST (MID-MET)
- NORTH CENTRAL ASIA (NCA-MET)
- PACIFIC (PAC-MET)
- SOUTH EAST ASIA (SEA-MET)
- CARIBBEAN (CAR-MET)
- SOUTH AMERICA (SAM-MET)

frequenze operative ed orari di trasmissione seguono una precisa schedulazione per evitare sovrapposizioni all'interno della medesima area, sovrapposizioni che potrebbero rendere difficoltosa la ricezione. In altre parole, *sulla stessa frequenza operano piu' stazioni ma con orari diversi* e questo rende interessante l'ascolto VOLMET offrendo la possibilita' di ascoltare stazioni diverse da country diversi senza toccare il VFO.

Ma attenzione: proprio questa caratteristica facilita erronee identificazioni se non si sta' ben attenti all'orario attuale dell'ascolto e all'annuncio dell'ID che ogni stazione ripete all'inizio e alla fine delle trasmissioni. Ad esempio, sulla frequenza di 3485 Khz trasmette sia Gander (Canada) che New York (USA), ma Gander trasmette ai minuti 20 e 50 di ogni ora, tecnicamente si indica rispettivamente: H+20 e H+50, New York trasmette a H+00 e H+30.

Come del resto gia' detto, consiglio sempre l'ascolto con il registratore inserito (ci sono molti software gratuiti a disposizione) cosi' da dedicare la nostra attenzione alla migliore ricezione possibile rimandando poi all'ascolto in play-back per i dati di rapporto.

L'immane supporto per chi volesse dedicarsi ad un ascolto serio delle stazioni VOLMET e' il sito <http://www.dxinfocentre.com/volmet-wx.htm> dove e' possibile avere sott'occhio orari e frequenze (aggiornate) delle stazioni di tutte le aree MET, siti trasmissivi e callsigns.



LOGS

04618.0 BPLEZS: Bundespolizei Cuxhaven, D 2149 ALE/USB clg BP23
04732.0 MKL : AMCC Northwood's MATELO 2040 STANAG-4481/75/850 KG-84C data blocks
05391.0 RAI: Saudi Air Force, ARS 2114 ALE/USB clg JAI
05391.0 RAP: Saudi Air Force, ARS 2129 ALE/USB clg JAP
06917.5 L :MX "L" beacon St. Petersburg, RUS 2144 CW Morse ID
07744.0 CS002A : prob. Macedonian Mil 1236 ALE/USB clg RS004A + MIL-STD 118-110A data
07803.0 --- : RFFXCC/ARMEES French Forces, F 1255 ARQ-E/186.6/850 msgs "DE RFFXCC ..."
07813.0 J62 : Moroccan Army, MRC 2045 ALE/USB sndg
07850.0 CHU :NRC time station Ottawa, CAN 2223 USB seconds pips and ID
07851.0 T :Dasher Beacon 2226 CW T dashes
07957.5 --- : unid French Forces, F 1335 ARQ-E/184.6/388 long time idling
07960.0 --- :unid TADIL NATO modem 2203 LINK-11 SLEW nd
08112.0 --- :prob Enigma XC 2110 "the crackle" noise signal
08123.2 NSS :Nato Allied Joint F. Napoli, I 1405 USB/STANAG-4285/600L
"//NSS3I(0)/NSS4I(0)/"
08313.0 --- :XSL Japanese Navy 2205 MFSK/Japanese Slot Machine
08618.0 --- :Enigma M51 1436 CW in progress "NR 16 N 25 15:36:44 2Ø14 BT"
08654.0 --- :Unid Prob NATO 2025 FSK/50/850 encrypted
08656.2 FUG : French Navy Saissac, F 1250 STANAG-4481 KG-84c messages
08816.0 71387 :Russian Naval Air Transport 1540 CW "RJF94 RJC38 DE 71387 QTO 1434 QRD XLAA XLLV QBD 52TT QRE 164T K"
08939.0 UHD :St Petersburg Volmet, RUS 2018 USB/J3E YL russian language USB
09045.0 2014 :Turkish Red Crescent, TUR 2033 ALE/USB clg 4012
09074.0 CM3 : Algerian Air Force, ALG 1937 ALE/USB clg COF
09240.0 319? : Turkish Civil Defense, TUR 1949 ALE/USB sndg
09240.0 324013 : Turkish Civil Defense, TUR 2012 ALE/USB sndg
09240.0 340018 : Turkish Civil Defense, TUR 1947 ALE/USB sndg
09240.0 350013 : Turkish Civil Defense, TUR 2002 ALE/USB sndg
09240.0 360018 : Turkish Civil Defense, TUR 2008 ALE/USB sndg
09240.0 8561 : Turkish Civil Defense, TUR 2017 ALE/USB sndg
10000.0 --- :Amici di Italcable Viareggio, I 1447 USB minute-time announcement + music
10175.0 43401 :Turkish Civil Defence, TUR 1336 ALE/USB sndg
10344.0 HB9MHB :Global ALE HF Network Bern, SUI 1501 ALE/USB sndg
10515.0 BCZMI64NORTE: Batallón Cazadores de Montaña Pirineos I/64, E 1311 ALE /USB clg RT1NORTE handshake + MIL-STD188-110A data
10515.0 BCZMII6NORTE: Batallón Cazadores de Montaña, E 1148 ALE/USB clg BCZMIV6NORTE
10515.0 BCZMII6NORTE: Batallón Cazadores de Montaña, E 1152 ALE/USB clg RT1NORTE
10515.0 BCZMIV6NORTE: Batallón Cazadores de Montaña, E 1204 ALE/USB clg BCZMI64NORTE
10515.0 BCZMIV6NORTE: Batallón Cazadores de Montaña, E 1209 ALE/USB clg SECTRANNORTE
10515.0 BCZMIV6NORTE: Batallón Cazadores de Montaña, E 1211 ALE/USB clg BRILATNORTE
10515.0 BRILATNORTE: Brigada Infanteria Ligera Aerotransp. "Galicia" VII, E 1826 ALE/USB clg RT1NORTE
10515.0 BRILATNORTE: Brigada Infantería Ligera Aerotransportable "Galicia" VII, E 1826 ALE/USB clg RT1NORTE
10515.0 RT1NORTE: Regimiento de Transmisiones 1, Burgos 1242 ALE/USB clg NORTE
10515.0 RT1NORTE: Regimiento de Transmisiones 1 Burgos, E 1317 ALE/USB clg BCZMI64NORTE handshake + MIL-STD188-110A data
10515.0 SECTRANNORTE: Spanish Mil (a) 1310 ALE/USB clg RT1NORTE
10543.0 RCV : BSF HQ Sevastopol, UKR 1255 CW mediterranean weather reports

10543.0 RCV :Russian Navy BSF HQ Sevastopol, UKR 1532 CW nautical warnings
 10638.0 EK9 : Greek Military, GRC 1306 ALE/USB clg GEF
 10677.0 RHI :Saudi Air Force, ARS 1646 ALE/USB clg
 10677.0 RHP :Saudi Air Force, ARS 1647 ALE/USB clg
 10715.0 --- :Enigma HM01, CUB 2220 hybrid AM/RDFT YL 5FG numbers flwd by data transfer
 10952.0 --- : Swiss Diplo, SUI 1527 MIL-STD 188-110A 300 bps data
 11106.0 EK9 : Greek military, GRC 1205 ALE/USB clg GEF
 11468.0 --- : unid Russian Navy Kaliningrad, RUS 1330 T600/BEE/50/200
 11470.0 --- : unid Russian Navy, RUS 1315 T206/Moroz-1a 50/500 long time idling
 12311.0 203E3F : French Air Force, F 1356 ALE/USB sndg
 12311.0 MOBE3F: French Air Force, F 1453 ALE/USB sndg
 12459.0 123456 : Turkish Civil Defense Test call, TUR 1554 ALE/USB sndg
 12459.0 302013 : Turkish Civil Defense, TUR 1609 ALE/USB sndg
 12459.0 306023 : Turkish Civil Defense, TUR 1530 ALE/USB clg 342013
 12459.0 306023 : Turkish Civil Defense, TUR 1610 ALE/USB clg 319013
 12459.0 319013 : Turkish Civil Defense, TUR 1551 ALE/USB sndg
 12459.0 334018 : Turkish Civil Defense, TUR 1448 ALE/USB sndg
 12459.0 377018 : Turkish Civil Defense, TUR 1527 ALE/USB sndg
 12464.0 RHC84 :Russian Navy 1247 CW "RCV DE RHC84 NR 1T4 RPT AL? K"
 14431.0 PI3 : unid network 1354 ALE/USB clg BA3
 14550.0 C3 : Moroccan Military, MRC 1413 ALE/USB clg R3
 14550.0 S31 : Moroccan Military, MRC 1416 ALE/USB sndg
 14556.0 RIW : Russian Navy HQ, RUS 1446 CW "RIW NR 429 RPT k"
 14646.0 001 : unid asset unid Libyan net, LIB 1409 ALE/USB clg 004
 14650.0 --- : MFA Cairo, EGY 1340 ARQ/Sitor-A clg OOVC Embassy New Delhi
 14851.7 --- : Pakistan Navy HQ Karachi, PAK 1450 PACTOR-II-FEC-8 /100/200 5
 16148.0 XEN :GBR DHFCS, UK 1156 ALE/USB clg XSS flwd by MIL-STD 188-110A
 16234.0 --- : Russian Navy, RUS 1425 CIS-50-50/500 encrypted messages
 16283.6 KWB48 :US DoS RIMC Frankfurt, D 1334 ALE/USB sndg
 16331.8 P :MX "P" beacon "P" Kaliningrad, RUS 1550 CW Morse ID
 16402.0 ABA :Maltese Maritime HQ Floriana, MLT 1344 ALE/USB clg A2A
 16684.5 OSY : Sailmail Brugge, BEL 1340 PACTOR-III traffic
 17445.0 --- : Russian Diplo/Intel 1405 FSK/200/1000 Link ID 32799 : 2nd of month
 18100.0 C3 : Moroccan military, MRC 1413 ALE/USB clg R3
 18390.0 --- : Swiss Diplo, SUI 1424 ALE/LP + MIL-STD 188-110A encrypted messages
 19127.0 --- :MFA Cairo, EGY 1257 ARQ/Sitor-A clg KKVA Egyptian embassy Lagos
 19406.0 --- :X06 Russian Diplo 1308 6-MFSK/Mazielka 6 tone selcall sequence "352416"
 20752.0 RDL :Russian Strategic Bcast, RUS 1320 BEE/50/200 encrypted tfc s/off 1325
 22387.5 SVO : Olympia Radio, GRC 1510 FEC/SITOR-B Sport News in Greek
 22447.1 FUV : French Navy Djbouti, DJI 1430 STANAG-4285/600L "OO FAAA DE FUV"
 22850.0 AA1 : Israeli Air Force, ISR 1445 ALE/USB sndg
 22941.2 --- : unid NATO modem 1440 STANAG-4285/2400L ENCRYPTED





NDB

UTC	kHz	data	ID	stazione	ITU	Km	coll	
1911	255	28/11/2014	NS	NIS	SRB	673	Ggu	
0433	265	21/11/2014	KAV	PULA	HRV	444	Ggu	
1920	284	17/11/2014	GRN	GORNA	BUL	958	Ggu	
1330	285	15/11/2014	URB	ROMA URBE	ITA	196	Ggu	
2004	289	15/11/2014	RI	RIJEKA-KRK	HRV	470	Ggu	
2000	290	15/11/2014	TR	TIRANA-RINAS	ALB	449	Ggu	
2001	290	15/11/2014	GRZ	GRAZ	AUT	673	Ggu	
1958	291	15/11/2014	KZN	KOZANI	GRC	632	Ggu	
1953	295	15/11/2014	PT	SKOPJE	MKD	613	Ggu	
0413	300	21/11/2014	PV	PETROVARADIN	SRB	625	Ggu	
1324	301,5	15/11/2014	CMP	CAMPAGNANO	ITA	215	Ggu	
1323	302	15/11/2014	NIK	NIKSIC	MNE	428	Ggu	
0322	302	29/11/2014	ROM	RODEZ-MARCILLAC	*new*	FRA	1035	Ggu
1947	303	15/11/2014	RTT	RATTENBERG	AUT	750	Ggu	
0453	306	14/11/2014	PAR	PARMA	ITA	548	Ggu	
0458	306,5	14/11/2014	AV	AVORD	FRA	1131	Ggu	
0438	308	14/11/2014	MOJ	MOJCOVAC	MNE	484	Ggu	
0446	309	14/11/2014	DO	DOLE-TAVAUX	FRA	991	Ggu	
0422	312	14/11/2014	DAN	TITOGRAD-DANILOVGRAD	MNE	432	Ggu	
0424	312	14/11/2014	BOZ	BOZHURISHTE-SOFIA	BUL	757	Ggu	
1319	312	15/11/2014	TAQ	TARQUINIA	ITA	265	Ggu	
0412	313	14/11/2014	KI	KLAGENFURT	AUT	636	Ggu	
0427	313	14/11/2014	AB	INNSBRUCK-ABSAM	AUT	745	Ggu	
1938	315,5	15/11/2014	KAB	RAS EL NAKAB	EGY	2223	Ggu	
2030	316	13/11/2014	TNJ	TOUNJ	HRV	488	Ggu	
1350	317,2	14/11/2014	CAL	UNID	*new*	XXX	0	Ggu
0355	317,5	14/11/2014	TRP	TRAPANI	SCY	371	Ggu	
2026	318	13/11/2014	KLP	DUBROVNIK-KOLOCEP	HRV	358	Ggu	
2027	318	13/11/2014	GEN	GENOVA-C.COLOMBO	ITA	584	Ggu	
0352	320	14/11/2014	VE	CHABEUIL	FRA	884	Ggu	
2019	321	13/11/2014	BU	BURGAS	BUL	1096	Ggu	
2020	322	13/11/2014	TLN	HYERES-LE PALYVESTRE	FRA	721	Ggu	
2015	324	13/11/2014	PTC	SA-PONTECAGNANO	ITA	54	Ggu	
2008	325	13/11/2014	RCA	REGGIO CALABRIA	ITA	339	Ggu	
1921	325	15/11/2014	VG	ZAGREB-PLESO-VELIKA	HRV	551	Ggu	
2006	327	13/11/2014	LNZ	LINZ	AUT	814	Ggu	
2010	327	13/11/2014	OST	OSTIA	ITA	206	Ggu	
2007	329	13/11/2014	PRS	PA-PUNTA RAISI	SCY	322	Ggu	
1911	330	15/11/2014	ZRA	ZADAR (ZARA)	HRV	355	Ggu	
1906	330	15/11/2014	BER	UNID	XXX	0	Ggu	
1910	331	15/11/2014	DEC	DECIMOMANNU	SAR	492	Ggu	
1904	332	15/11/2014	PDA	PADOVA	ITA	537	Ggu	
1903	333,5	15/11/2014	VOG	VOGHERA	ITA	630	Ggu	
1859	337	15/11/2014	AH	ALGHERO-FERTILIA	SAR	511	Ggu	
1907	337	15/11/2014	VRN	VRANJE	SRB	649	Ggu	
1901	338	15/11/2014	NC	NIZZA	FRA	668	Ggu	
1027	340	13/11/2014	FOG	FG-GINA LISA	ITA	111	Ggu	
1542	340	20/11/2014	BLK	BANJA LUKA	BIH	520	Ggu	
1028	341	13/11/2014	IS	AJACCIO-CAMPO DEL ORO	COR	495	Ggu	
1027	342	13/11/2014	PES	PESCARA	ITA	203	Ggu	
1026	343	13/11/2014	GRA	GRAZZANISE	ITA	31	Ggu	
1025	349,5	13/11/2014	SZA	SOLENZARA-CORSICA	COR	432	Ggu	
1848	350	07/11/2014	SK	ZAGREB	HRV	562	Ggu	
1025	351	13/11/2014	POM	POMIGLIANO-NAPOLI	ITA	2	Ggu	
1024	351,5	13/11/2014	PLA	POLA	HRV	445	Ggu	
0428	355,5	12/11/2014	PAL	PALERMO	SCY	337	Ggu	
0422	356,5	12/11/2014	OU	OUARGLA	ALG	2271	Ggu	
0455	357	03/11/2014	SME	OLBIA-COSTA SMERALDA	SAR	410	Ggu	
0454	357,5	03/11/2014	KG	KOBILJACA-SARAJEVO	BIH	453	Ggu	
0453	357,5	03/11/2014	FAL	FALCONARA	ITA	313	Ggu	
0442	358	03/11/2014	TUN	TULLN	AUT	832	Ggu	
0452	358	03/11/2014	RNN	ROANNE-RENAISON	FRA	1014	Ggu	
0255	359,5	02/11/2014	CDN	CHATEAUDUN	FRA	1301	Ggu	
0259	360	02/11/2014	O	ORADEA	ROU	907	Ggu	
0441	360	03/11/2014	ASN	ASCENSION-ISLAND/St HELENA	ASC	6183	Ggu	
0443	360	03/11/2014	LA	UNID	XXX	0	Ggu	
0257	360	02/11/2014	SR	SAARBRUCKEN-ENSHEIM	DEU	1080	Ggu	
2006	361	11/11/2014	NB	BORDEAUX	FRA	1300	Ggu	
0253	362	02/11/2014	BZO	BOLZANO	ITA	665	Ggu	
1938	365	11/11/2014	RB	AJACCIO	FRA	479	Ggu	

NDB

UTC	kHz	data	ID	stazione	ITU	Km	coll
1931	367	11/11/2014	ZAG	ZAGREB	HRV	575	Ggu
1939	367	11/11/2014	VAT	CHALON-VATRY	FRA	1186	Ggu
1942	368	11/11/2014	TLB	TOULOUSE-BLAGNAC	FRA	1114	Ggu
1934	368,5	11/11/2014	ELU	LUXEMBOURG	LUX	1158	Ggu
1936	369	11/11/2014	VRS	VRSAR	HRV	482	Ggu
1038	369	13/11/2014	BP	BASTIA-PORRETTA	COR	437	Ggu
1925	370	11/11/2014	GAC	GACKO	BIH	424	Ggu
0424	371	06/11/2014	CE	CHERNIGOV	UKR	1734	Ggu
1922	371	11/11/2014	LEV	CUNEO-LEVALDIGI	ITA	685	Ggu
1915	373	11/11/2014	LPD	LAMPEDUSA	SCY	622	Ggu
0426	374	06/11/2014	KFT	KLAGENFURT	AUT	635	Ggu
0419	374,5	06/11/2014	ANC	ANCONA	ITA	307	Ggu
1913	375	11/11/2014	SP	UNID	XXX	0	Ggu
1914	375	11/11/2014	GLA	GLAND-GENEVA	SUI	895	Ggu
1917	375	11/11/2014	ZN	TOZEUR-NEFTA	TUN	958	Ggu
1916	376	11/11/2014	HAN	HAHN	DEU	1149	Ggu
1919	376,5	11/11/2014	ORI	BERGAMO-ORIO AL SERIO	ITA	642	Ggu
0225	379	04/11/2014	PIS	PISA-SAN GIUSTO	ITA	450	Ggu
0410	379	06/11/2014	VEN	VENEZIA	ITA	533	Ggu
0227	379	04/11/2014	EB	ST ETIENNE-BOUTHEON	FRA	971	Ggu
0213	380	04/11/2014	VNV	VILLANUEVA	ESP	1063	Ggu
0230	380	04/11/2014	KN	BEOGRAD-KRNJESEVCI	SRB	643	Ggu
0223	380	04/11/2014	HO	COLMAR-HOUSSEN	FRA	977	Ggu
0205	382	04/11/2014	GAZ	GAZOLDO-VILLAFRANCA	ITA	567	Ggu
0212	382	04/11/2014	SBG	SALZBURG	AUT	793	Ggu
0216	382	04/11/2014	EGN	ATHENE	GRC	851	Ggu
1434	382	19/11/2014	ALG	ALGHERO	SAR	518	Ggu
0403	383	06/11/2014	MAR	MARSEILLE-PROVENCE	FRA	814	Ggu
0202	383	04/11/2014	NA	BANJA LUKA	BIH	504	Ggu
0159	383,5	04/11/2014	ARF	TOPEL-ARIFIYE	TUR	1318	Ggu
2122	384	16/11/2014	AT	ANNECY-MEYTHET	FRA	871	Ggu
0155	385	04/11/2014	CSC	CANNES-ILE SAINTE MARIE	FRA	671	Ggu
0201	385	04/11/2014	BO	BOGANJAC-ZADAR	HRV	369	Ggu
0249	385	02/11/2014	NJ	LECZYCA	POL	0	Ggu
0242	386	02/11/2014	LNE	MILANO LINATE	ITA	644	Ggu
0153	386	04/11/2014	PTB	PUSZTASZABOLCS	HNG	775	Ggu
2125	386	16/11/2014	RAK	RAKOVNIK	CZE	1022	Ggu
0243	387	02/11/2014	CT	AJACCIO-CAMPO DELL' ORO	COR	0	Ggu
2114	388	16/11/2014	PZ	PORTOROZ-PORTOROSE	SVN	511	Ggu
0236	388	02/11/2014	BR	LYON-BRON	FRA	923	Ggu
0237	389	02/11/2014	CP	LISBONA-CAPARICA	POR	2028	Ggu
0226	389	02/11/2014	PX	PERIGUEUX-BASSILLAC	FRA	1195	Ggu
0213	390	02/11/2014	AVI	AVIANO	ITA	579	Ggu
0216	390	02/11/2014	VAL	VALJEVO	SRB	586	Ggu
0218	390,5	02/11/2014	ITR	ISTRES-LE TUBE	FRA	831	Ggu
0221	391	02/11/2014	CC	CHALONS-CHAMPFORGUEIL	FRA	1001	Ggu
0346	391	06/11/2014	OKR	BRATISLAVA-M.R.STEFAN	SVK	844	Ggu
0212	392,5	02/11/2014	TOP	TORINO	ITA	694	Ggu
0209	394	02/11/2014	IZA	IBIZA	ESP	1123	Ggu
0428	395	03/11/2014	MLT	MALTA	MLT	567	Ggu
0226	396	08/11/2014	RON	RONCHI DEI LEGIONARI	ITA	553	Ggu
1853	397	18/11/2014	CV	DUBROVNIK-CAVTAT	HRV	367	Ggu
0231	398	08/11/2014	PRU	PERUGIA	ITA	289	Ggu
0243	400	08/11/2014	BRZ	BREZA-RIJEKA	HRV	501	Ggu
2004	400	12/11/2014	AG	AGEN-LA GARENNE	FRA	1179	Ggu
0236	400	08/11/2014	TEA	TEANO	ITA	56	Ggu
0434	400,5	12/11/2014	COD	CODOGNO	ITA	621	Ggu
0246	401	08/11/2014	BPL	BA-PALESE	ITA	191	Ggu
0248	401	08/11/2014	PTC	PORTO COLOM-PALMA M.	ESP	960	Ggu
0241	402	08/11/2014	CAR	CAPO CARBONARA	SAR	462	Ggu
2013	402	12/11/2014	RA	CESKE-BUDEJOVICE	CZE	896	Ggu
0250	402	08/11/2014	ZV	TUZLA	BIH	526	Ggu
0716	405	13/11/2014	VIE	VIESTE	ITA	177	Ggu
0340	406	27/11/2014	TW	TOULOUSE	FRA	1137	Ggu
0346	406	27/11/2014	MJ	MARSEILLE-PROVENCE	FRA	806	Ggu
0255	406,5	08/11/2014	BOT	BOTTROP	DEU	1313	Ggu
0257	407	08/11/2014	CTF	CATANIA FONTANAROSA	SCY	942	Ggu
0302	407	08/11/2014	SRT	SYRTE	LBY	1099	Ggu
0304	408	08/11/2014	BRK	BRUCK-WIEN-SCHWECAT	AUT	816	Ggu
2226	408	15/11/2014	CHI	CHIOGGIA	ITA	493	Ggu
2221	410	15/11/2014	SI	SALZBOURG	AUT	776	Ggu
2019	410	15/11/2014	ETN	ETAIN-ROUVRES *new*	FRA	1147	Ggu
0459	412	09/11/2014	PP	PECS	HNG	651	Ggu
0307	412	08/11/2014	SIG	CATANIA-SIGONELLA	SCY	394	Ggu
2232	412	15/11/2014	GRN	GERONA	ESP	973	Ggu

NDB

UTC	kHz	data	ID	stazione	ITU	Km	coll
2234	412	15/11/2014	SE	STRASBOURG/ENTZHEIM	FRA	1004	Ggu
0502	413	09/11/2014	KTI	KUHTAI-INNSBRUCK	AUT	750	Ggu
0504	413	09/11/2014	BOA	BO-BORGO PANIGALE	ITA	483	Ggu
2229	413	15/11/2014	ALM	AIX LES MILLES	FRA	798	Ggu
0130	413,5	10/11/2014	DLS	BERLIN-LUBARS	DEU	1303	Ggu
0728	414	13/11/2014	GR	DUBROVNIK-GRUDA	HRV	372	Ggu
0508	416	09/11/2014	POZ	POZAREVAK-BEOGRAD	SRB	688	Ggu
0416	417	16/11/2014	VIC	VICENZA	ITA	569	Ggu
0427	417	16/11/2014	AX	AUXERRE-BRANCHES	FRA	1162	Ggu
0733	418	13/11/2014	DVN	SPLIT	HRV	316	Ggu
0425	419	16/11/2014	EMT	EPINAL-MIRECOURT	FRA	1023	Ggu
0146	420	10/11/2014	GS	PULA	HRV	445	Ggu
0406	420	27/11/2014	GO	PODGORICA (TITOGRAD)	MNE	435	Ggu
0400	420	27/11/2014	INN	INNSBRUCK	AUT	742	Ggu
0750	421	13/11/2014	FN	ROMA-FIUMICINO	ITA	212	Ggu
0431	421	16/11/2014	GE	MADRID-GETAFE	ESP	1540	Ggu
0444	421	16/11/2014	INE	UNID	XXX	0	Ggu
0154	423	10/11/2014	ZO	NIS-ZITORAD	SRB	655	Ggu
0156	423	10/11/2014	FOR	FORLI'	ITA	422	Ggu
0202	423	10/11/2014	TS	TOULOUSE	FRA	1112	Ggu
0411	423	27/11/2014	BJA	BEJAIA	ALG	936	Ggu
0159	424	10/11/2014	PIS	ZAGREB-PISOROVINA	HRV	535	Ggu
0454	425	16/11/2014	DNC	MOSTAR	BIH	377	Ggu
0414	425	27/11/2014	MMP	MI-MALPENSA	ITA	697	Ggu
0214	426	10/11/2014	GBG	GLEICHEMBER	AUT	673	Ggu
0215	426	10/11/2014	SOR	SORRENTO	ITA	37	Ggu
0219	427	10/11/2014	RY	ROYAN-MEDIS	FRA	1339	Ggu
0223	429	10/11/2014	LOS	LOSINJ (LUSSINO)	HRV	402	Ggu
0459	430	16/11/2014	SN	SAINT YAN	FRA	1019	Ggu
0453	432	17/11/2014	IZD	OHRID	MKD	540	Ggu
1100	433	16/11/2014	CRE	CRES	HRV	444	Ggu
0427	434	27/11/2014	MV	MELUN-VILLAROCHE	FRA	1236	Ggu
0445	435	17/11/2014	GHT	GAT (GHAT)	LBY	1793	Ggu
0428	435	25/11/2014	BR	UNID (BORAC HRV)	XXX	0	Ggu
2238	435	30/11/2014	FEL	UNID *new*	XXX	0	Ggu
0443	438	17/11/2014	KO	KOZALA	HRV	492	Ggu
0416	438	25/11/2014	PE	POPRAD	SVK	1022	Ggu
0438	440	17/11/2014	PIA	PIACENZA	ITA	576	Ggu
2235	443	30/11/2014	AL	ALMATY	KAZ	5050	Ggu
0408	444	25/11/2014	NRD	UNID	XXX	0	Ggu
0407	445	25/11/2014	TU	TUZLA	BIH	518	Ggu
2227	448	30/11/2014	LQ	LANDSBERG	DEU	842	Ggu
2229	448	30/11/2014	HLV	HOLYSOV	CZE	966	Ggu
0404	450	25/11/2014	PDV	PLOVDIV	BUL	883	Ggu
2222	450	30/11/2014	AOO	UNID	XXX	0	Ggu
2223	452	30/11/2014	ANS	ANSBACH	DEU	979	Ggu
0358	460	25/11/2014	ABD	UNID	XXX	0	Ggu
1910	468	16/11/2014	VTN	KRALJEVO	SRB	612	Ggu
0352	470	25/11/2014	WF	UNID	XXX	0	Ggu
1915	474	16/11/2014	BIA	RZESZOW-JASIONIKA (ex RZ)	POL	1185	Ggu
1637	475	30/11/2014	RP	PERNEK	SVK	868	Ggu
1928	480	16/11/2014	VIB	VITERBO	ITA	258	Ggu
1930	485	16/11/2014	IA	INDIJA	SRB	651	Ggu
1938	488	16/11/2014	NPR	TOMASZOW-MAZOWIECKI	POL	1262	Ggu
1936	490	16/11/2014	WAK	VAKAREL	BUL	793	Ggu
1941	492	16/11/2014	TBV	MORAVSKA-TREBOVA	CZE	1003	Ggu
1942	495	16/11/2014	PA	PANCEVO	SRB	673	Ggu
1944	508	16/11/2014	Z	ZILINA-HLINIK	SVK	981	Ggu
2011	514,5	29/11/2014	LA	NAMEST NAD OSLAVOU	CZE	939	Ggu
2001	517	29/11/2014	JBR	JASZBERENY	HNG	852	Ggu
2003	517	29/11/2014	ARD	ARAD	ROU	799	Ggu
1956	520	29/11/2014	B	BACAU	ROU	1180	Ggu
1946	521	16/11/2014	BSW	BUCURESTI-BANEASA	ROU	1022	Ggu

NDB

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

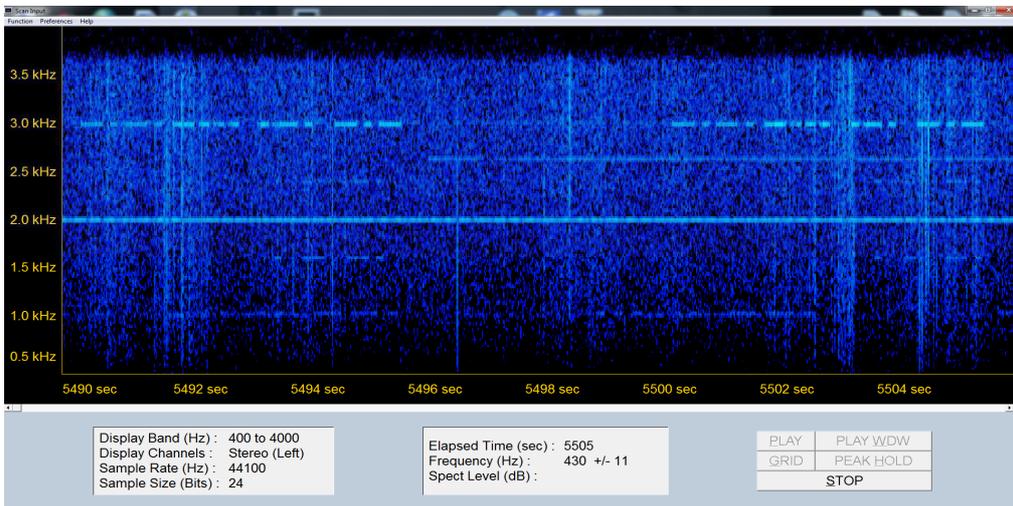
Giovanni Gullo - Pomigliano D'Arco (NA) - LAT : N 40°54'43" LONG : E14°23'56"

RICEVITORE: SDR PERSEUS - Microtelecom + Software SDR-RADIO V2

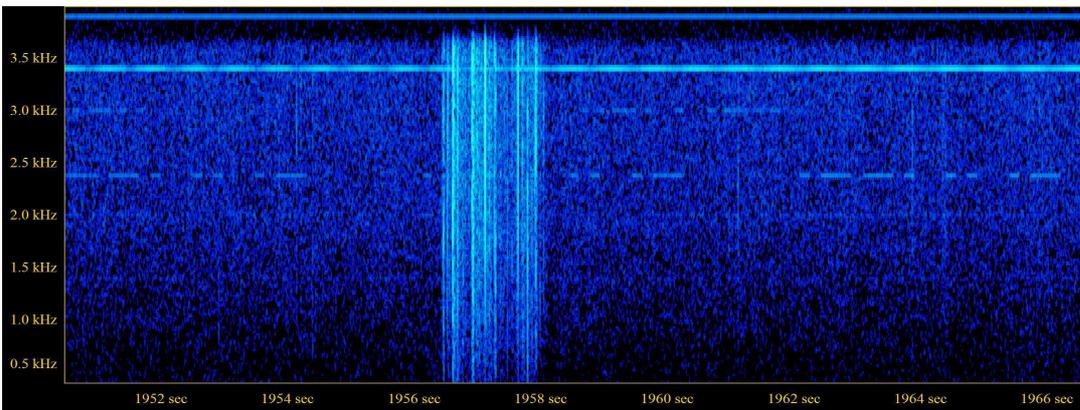
ANTENNE: MaxiWhip (10 mt) con UNUN 32:1 - Tutto Autocostruito

in grassetto gli NDB " new one "

NDB



ETN-410kHz IL 15/11/2014 - 2019 SPM19 MiniWhip



FEL 435kHz il 30/11/2014 - 2238

QSL di Radio HGA22 135,6 kHz

Di Renato Feuli

Ho ascoltato **HGA 22** su **135,6kHz** , il rapporto di ascolto è stato inviato il 20.11.2014, allegando una schermata del segnale, la decodifica eseguita con software Sorcerer.

<http://www.radioaficion.com/HamNews/archivo/vagabundos-del-dial/5814-sorcerer-decoder.html>

Ricevitore **JRC 545dsp**, antenna **Windom** versione 160 mt.

Indirizzo e-mail : info@efr.de sito Web : <http://www.efr.de/>



Many thanks to

Renato Feuli - JRC 545 Dsp

For your QSL/reception report of our service

On	20.11.2014	20:14:00 UTC
At	135,6 kHz	
Date	25.11.2014	

We look forward to hearing from you again soon



EFR GmbH
P.O. Box 200553
D-80005 München
Germany
www.efr.de

Schermata della ricezione di radio HGA22



EFR
Center 1001.6 Hz Shift 340.0 Hz Speed 200.0 Bd
Output
CURRENT TIME: 20:08:44 Thu 20.11.14 Standard time
CURRENT TIME: 20:08:54 Thu 20.11.14 Standard time
CURRENT TIME: 20:09:04 Thu 20.11.14 Standard time
CURRENT TIME: 20:09:14 Thu 20.11.14 Standard time
CURRENT TIME: 20:09:24 Thu 20.11.14 Standard time
CURRENT TIME: 20:09:34 Thu 20.11.14 Standard time
CURRENT TIME: 20:09:44 Thu 20.11.14 Standard time
CURRENT TIME: 20:09:54 Thu 20.11.14 Standard time
CURRENT TIME: 20:10:04 Thu 20.11.14 Standard time
[C=30 A=20 CI=00 LEN=16] E4 72 71 00 E3 D1 EE B5 6D B2 C2 C3 D9 43 29 0F "
CURRENT TIME: 20:10:14 Thu 20.11.14 Standard time
CURRENT TIME: 20:10:24 Thu 20.11.14 Standard time
CURRENT TIME: 20:10:34 Thu 20.11.14 Standard time
CURRENT TIME: 20:10:44 Thu 20.11.14 Standard time
CURRENT TIME: 20:10:54 Thu 20.11.14 Standard time
CURRENT TIME: 20:11:04 Thu 20.11.14 Standard time
[C=40 A=20 CI=1D LEN=03] 01 10 04 "
CURRENT TIME: 20:11:14 Thu 20.11.14 Standard time
CURRENT TIME: 20:11:24 Thu 20.11.14 Standard time
CURRENT TIME: 20:11:34 Thu 20.11.14 Standard time
CURRENT TIME: 20:11:44 Thu 20.11.14 Standard time
CURRENT TIME: 20:11:54 Thu 20.11.14 Standard time
CURRENT TIME: 20:12:04 Thu 20.11.14 Standard time
[C=40 A=20 CI=00 LEN=16] F6 2D E7 F3 82 CC 35 C9 2C FA AB 53 4B A7 61 D5 "
CURRENT TIME: 20:12:14 Thu 20.11.14 Standard time
CURRENT TIME: 20:12:24 Thu 20.11.14 Standard time
CURRENT TIME: 20:12:34 Thu 20.11.14 Standard time
CURRENT TIME: 20:12:44 Thu 20.11.14 Standard time
CURRENT TIME: 20:12:54 Thu 20.11.14 Standard time
CURRENT TIME: 20:13:04 Thu 20.11.14 Standard time
CURRENT TIME: 20:13:14 Thu 20.11.14 Standard time
CURRENT TIME: 20:13:24 Thu 20.11.14 Standard time
CURRENT TIME: 20:13:34 Thu 20.11.14 Standard time
CURRENT TIME: 20:13:44 Thu 20.11.14 Standard time
CURRENT TIME: 20:13:54 Thu 20.11.14 Standard time
[C=40 A=20 CI=1D LEN=03] 01 10 04 "
CURRENT TIME: 20:14:04 Thu 20.11.14 Standard time
[C=50 A=20 CI=00 LEN=16] 27 0B AB B8 E3 82 10 F0 20 4A CE 64 38 57 C6 D3 "
CURRENT TIME: 20:14:14 Thu 20.11.14 Standard time
TRANSMITTER ID: "HGA22"
CURRENT TIME: 20:14:34 Thu 20.11.14 Standard time
TRANSMITTER ID: "HGA22"
CURRENT TIME: 20:14:44 Thu 20.11.14 Standard time
CURRENT TIME: 20:14:54 Thu 20.11.14 Standard time
Decoder is running... [0.0% CPU



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

“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° 38

Si tratta di un relè ad impulsi prodotto dalla Geloso negli anni sessanta era utilizzato per il cambio programma I e II nei televisori dotati di telecomando a filo, una particolarità il relè funziona solo se montato in posizione orizzontale in quanto il nucleo che chiude i contatti scorre da destra verso sinistra e viceversa.



Hanno risposto i seguenti lettori :

1. **Claudio Re** : E' un relè ad impulsi.
2. **Carlo La Perna** Buon giorno, qualcuno mi conosce come IK1WKS, ho visto l'oggetto misterioso sul numero 38 di Radiorama, rivista consigliatami dall'amico Ezio. Desideravo partecipare anch'io. Si tratta del relè ad impulsi G.2306 come dalle foto che allego e che se volete potete tranquillamente pubblicare in quanto da me scattate al componente che fa parte della mia collezione. Anticipatamente ringrazio facendovi i complimenti per la Rivista. Saluti. Carlo La Perna.



3. **I5FBP FRANCO** Dovrebbe essere un reles biftabile con 2 bobine e 2 interruttori, dando un'impulso di tensione ad un bobina chiude il relativo contatto e apre l'altro. Cordiali saluti **I5FBP FRANCO**

Vi presento la nuova foto da scoprire :

non è una radio



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

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 postagirol 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>



Posta dei lettori

a cura di **Fiorenzo Repetto**

QRN 16/09

Buonasera, come potrei eliminare il QRM e soprattutto il QRN o rumore naturale di fondo in gamma Vhf e Uhf bassa? In presenza di deboli segnali modulati prevale spesso il classico Noise costante. Ho già sviluppato dei filtri passa banda stretti che, con i preamplificatori a basso NF hanno apportato delle gradevoli migliorie, ma il Noise resiste. Il noto attenuatore MFJ 1026 ed il Wimo sarebbero forse d'aiuto ma lavorano solo in HF escludendo di fatto la Vhf alta e oltre (almeno così leggo nel Web). Mi ricordo di aver visto da qualche parte un trasformatore-separatore sulla discesa coassiale, ma credo sia sempre per HF.

Non è questione di antenna né del rumore termico della radio, perché lo sento con tutte le antenne e perfino con l'ICOM IC-R8500 (che non è mio...). E comunque non posso abbattere la TA a 0° Kelvin(HI !). Cosa potrei provare ancora?

75, Stefano Galanetto

QRN 17/09

Magari hai già raggiunto il massimo possibile con gli apparati. Cio' che ricevi e' il fondo naturale o quello generato dall' uomo (ivi compreso eventualmente il phase noise ed intermodulazione incrociata di TX in BANDA FM presso le postazioni di trasmissione).

Per sapere se di cio' si tratta, vai in una valle isolata (metti una terminazione a 50 Ohm sul tuo sistema ricevente e poi l'antenna ed annota la differenza di rumore, idem nel tuo QTH).

I dispositivi tipo Phaser con due antenne creano un nullo nella direzione del rumore.

Se ricevi in omnidirezionale, prova con antenne direttive.

Se il rumore varia in funzione del puntamento, cerca da dove arriva e poi non ti dovrebbe essere difficile creare un sistema con due antenne ed un nullo in tale direzione.

Claudio Re

QRN 17/09

Ecco, potrei provare in montagna, ma portando con un'altra antenna, ok. Ehm.. me l'avevi già spiegato ma non riesco a capire: cosa dovrei metterci come "terminazione" a 50 Ohm?

Tra Notch e passa banda vari (ho provato anche le Cavità) non dovrei più temere la Banda FM.

Nel palo ho le yagi fisse (una parzialmente direzionabile da remoto), ma monterei come secondaria per il Phaser una verticale omnidirezionale ad alto guadagno. Il problema, ribadisco, che i noti Phaser credo non funzionino per Vhf>. Vero? A circa 10 metri dal palo antenne, posteriormente al puntamento delle Yag e più basso, c'è un cavo trecciato ENEL per una sola abitazione, mio Vicino. Ma credo non crei nessun segnale o rumore in particolari frequenze. Poi nel corridoio di puntamento della Yagi Nautica ad alto gain (in mezzo alle villette ma totalmente libero per chilometri ed in discesa) a circa 600 metri di distanza c'è l'attraversamento di una linea Alta Tensione sospesa tra tralicci fuori campo. Ma nemmeno questo credo disturbi.

Stefano Galanetto.



Nuove tariffe postali dal 1 dicembre 2014 in Italia o2/12

Italia 0,80 euro

Zona 1 Europa 0,95 euro

Zona 2 U.S.A., ecc. 2,30 euro

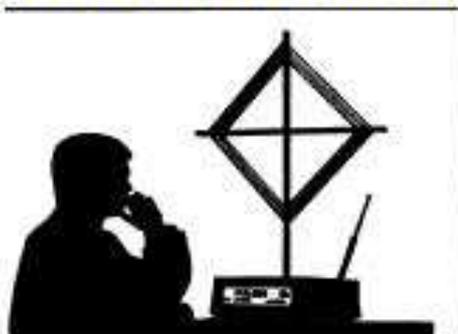
Zona 3 Australia, ecc.3,00 euro

http://www.poste.it/postali/nuove_condizioni_economiche_2014.shtml

Fiorenzo Repetto

A.I.R. Contest 2015

Associazione Italiana Radioascolto



Regolamento : http://www.air-radio.it/documenti2013/AIR%20Contest%202015_A.pdf

Log : <http://www.air-radio.it/diplomi/ContLog2015.pdf>

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N°38 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
Abbreviazioni codici stazioni broadcasting	7	10
Abbreviazioni codici stazioni broadcasting	9	22
Abbreviazioni codici stazioni broadcasting	97	34
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" di Bruno Pecolatto	8	38
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
Amarcord 1 Certificati Club DX-QSL RBSWC di Fiorenzo Repetto	44	16
Amarcord 2 diplomi VHF-QSL-Sperimentare CQ di Fiorenzo Repetto	25	17
Amarcord 3 QSL R. Mosca - QSL Re Hussein -schemino TX AM di Fiorenzo Repetto	58	18
Amarcord 4 riviste old-antenna loop DLF di Fiorenzo Repetto	61	19
Amarcord 5 Certificati- Croce Rossa Ginevra - CHC USA di Fiorenzo Repetto	44	20
Amarcord 6 QSL R.AFN Germania - RAI di Fiorenzo Repetto	28	21
Amarcord 7 QSL vintage di Marcello Casali- QSL RAI di Fiorenzo Repetto	54	23
Amarcord 8 R. KBS Korea Redazione Italiana di Fiorenzo Repetto	69	24
Amarcord 9 Stazioni di tempo e frequenza campione OFF di Fiorenzo Repetto	57	25
Amarcord 10 QSL OM di Fiorenzo Repetto	25	26
Amarcord 11 QSL R. Afghanistan 1970,1985- Africa di Fiorenzo Repetto	25	27
Amarcord 12 R. La Voce della Russia chiude di Fiorenzo Repetto	22	28
Amarcord 13 Centro Studi Telecomunicazioni di I1ANY-I1FGL (TO) di Fiorenzo Repetto	54	29
Amarcord 14 Radio Giappone NHK Redaz. Italiana di Fiorenzo Repetto	69	31
Amarcord 15 "Ricevitore in scatola di montaggio " di Fiorenzo Repetto	81	32
Amarcord 16 antenna in ferrite Giuseppe Zella di Fiorenzo Repetto	36	37
Amarcord 17 La ditta E.R.E. Di Fiorenzo Repetto	38	38
Amplivoce Geloso, il successo di un prodotto nato da un'idea geniale di Ezio Di Chiaro	19	21
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 Beverage a cura di Ezio Mognaschi, trascritto da Giovanni Gullo	54	19
Antenna da appartamento per SWL-BCL di Fiorenzo Repetto	29	27
Antenna EWE 150 kHz -10MHz di Fiorenzo Repetto	38	31
Antenna filare verticale di Giovanni Gullo	34	5
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 magnetica da 3600 KHz a 27500 KHz a costo zero di IK1BES Guido Scaiola	16	11
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 su ferrite per VLF 145-600 kHz di Daniele Tincani IZ5WWB	35	28
Antenna Maxiwhip 1°Parte di Claudio Re	12	1

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N°38 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
Antenna- Moxon, una grande antenna di Alessandro Signorini	25	20
Antenna multibanda EFHWA di Achille De Santis	28	13
Antenna Odibiloop di I0ZAN per SWL-BCL 1°Parte	39	30
Antenna Rybacov (verticale) di Riccardo Bersani	45	30
Antenna T2 FD di Daniele Murelli	48	25
Antenna VLF Chirio Miniwhp 10kHz-10MHz di Fiorenzo Repetto	62	37
Antenna Windom per bande broadcast di Alessandro Capra	47	4
Antenna Yagi 18 elementi per Banda II di Alessandro Capra	14	25
Antenne attive di Claudio Re	65	37
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
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 di Giancarlo Venturi	4	6
Assemblea Relazione del Tesoriere al 31/12/2011 di Fiorenzo Repetto	6	6
Assemblea l'importanza del tuo voto	3	6
Assemblea Relazione annuale del Presidente al 31/12/2013	16	30
Assemblea Relazione del Presidente al 31/12/2012 di Giancarlo Venturi	13	18
Assemblea Relazione del Tesoriere al 31/12/2013	17	30
Assemblea Relazione del Tesoriere al 31/12/2012 di Fiorenzo Repetto	15	18
Associazione Amici di Italcable di Fiorenzo Repetto	27	11
Attestato online per tutti gli OM italiani a log di I10HQ	15	35
Balun 1:32 di Alessandro Capra	15	13
Balun 1:36 di Alessandro Capra	28	14
Balun 1:40 di Alessandro Capra	23	35
BBC World Service non invia QSL di Fiorenzo Repetto	45	19
BBLogger LOG HAM-SWL Free di Fiorenzo Repetto	27	36
Bibliomediateca RAI , Centro Documentazione "Dino Villani" Torino di Bruno Pecolatto	19	20
Blog, post ed etichette di filtro di Achille De Santis	19	29
Buzzer , introduzione di Fiorenzo Repetto	53	38
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 di SWL -SWARL di Fiorenzo Repetto	30	15
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 Chiari	43	37
Chissa? Chi lo sa? Di Ezio Di Chiari	86	38
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

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N°38 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
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
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 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
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 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
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 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
Decodifica dell'Inmarsat std-C di Stefano Lande	35	6
Delibera Consiglio direttivo del 16/09/2012	5	12
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
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- regolamenti, di Fiorenzo Repetto	19	4
Diplomi rilasciati dall'AIR- regolamenti, di Fiorenzo Repetto	70	10

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N°38 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
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
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
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
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
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 - Uno strano microfono Geloso rarissimo di Ezio Di Chiaro	35	35
Geloso Giovanni - Mostra storica a Piana delle Orme di Fiorenzo Repetto	40	27
Geloso Giovanni (John), Mostra storico-tecnica- Museo Piane delle Orme di Franco Nervegna	57	29
Geloso Il centralone Geloso G1532-C, Il restauro è vita di Ezio Di Chiaro	38	19
Geloso Megafono Geloso, il successo di un prodotto nato da un'idea geniale- di Ezio Di Chiaro	19	21
Geloso, convertitori VHF,UHF di Ezio Di Chiaro	45	28
Giovanna Germanetto di Radio La Voce della Russia di Fiorenzo Repetto	51	19
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
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 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

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N°38 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
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
Il mondo in cuffia di Bruno Pecolatto	5	37
Il mondo in cuffia di Bruno Pecolatto	11	38
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
Indice Radiorama dal n°1 al n° 38 di Fiorenzo Repetto	97	38
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 CouponBuono di risposta internazionale	68	10
IRC International Reply Coupon di Bruno Pecolatto	23	22
IRC International Reply Coupon di Fiorenzo Repetto	37	8
ISS Esperienze dall'etere di Marco Paglionico IN3UFW	31	24
Istruzioni schede votazioni 2014	18	30
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 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

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N°38 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
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
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 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 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

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N°38 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
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
L'Angolo delle QSL di Fiorenzo Repetto	87	38
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	15
L'Editoriale di Bruno Pecolatto	2	18
L'Editoriale di Bruno Pecolatto	2	25
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
Lettera di un neosocio	17	12
Licenza USA prova di esame OM	59	30
Lista paesi	5	10
Lista paesi	11	22

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N°38 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
Lista paesi	99	34
Loop di massa, e linee bilanciate ,l'importanza di interrromperli di Claudio Re	63	37
LRA36 ,ho ascoltato la stazione dall'Antartide Argentina di Marco Paglionico	35	23
LRA36 Radio Nacional Arcàngel San Gabriel , gara di ascolto di Fiorenzo Repetto	31	38
LRA36 Radio Nacional Arcàngel San Gabriel di Fiorenzo Repetto	78	32
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
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	93	29
NDB log di Giovanni Gullo	47	27
NDB log di Giovanni Gullo	87	28
NDB log di Giovanni Gullo	78	30
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
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 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
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

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N°38 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
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
Preamplificatore linea + finale da circa 50W valvolari di Ezio Di Chiaro	26	18
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
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 Pelicioli	43	28
QSL con Papa Francesco di Fiorenzo Repetto	25	21
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,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 Pelicioli	42	4
Radio Yole di Giò Barbera	29	5
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

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N°38 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
Radiogram "Come mai VOA La Voce dell'America ha trasmesso il logo AIR?" di Fiorenzo Repetto	20	24
Radiogram (TEST) a cura di VOA "La Voce dell'America" 1° parte di Fiorenzo Repetto	23	19
Radiogram (TEST) a cura di VOA "La Voce dell'America" 2° parte di Fiorenzo Repetto	17	23
Radiogram (TEST) a cura di VOA "La Voce dell'America" 3° parte di Fiorenzo Repetto	21	24
Radiogram (TEST) a cura di VOA "La Voce dell'America" 4° parte di Fiorenzo Repetto	36	25
Radiogram (TEST) a cura di VOA "La Voce dell'America" 5° parte di Fiorenzo Repetto	41	26
Radiogram (TEST) a cura di VOA "La Voce dell'America" 6° parte di Fiorenzo Repetto	51	27
Radiogram (TEST) a cura di VOA "La Voce dell'America" 7° parte di Fiorenzo Repetto	37	28
Radiogram (TEST) a cura di VOA "La Voce dell'America" 8° parte di Fiorenzo Repetto	51	29
Radiogram VOA trasmette il logo AIR-Radiogram 10-11 agosto 2013 di Fiorenzo Repetto	16	24
Radiogram VOA via etere in FM con Radio Centro di Aldo Laddomada	61	27
Radioline Home Made autocostruite di Ezio Di Chiaro	48	37
Radorama Report 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
Rendiconto al 31/12/2012	16	18
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 aeronautico italiano AR18 Safar di Ezio Di Chiaro	30	20
Ricevitore Braun T1000 di Ezio Di Chiaro	36	16
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 G4/215 di Ezio Di Chiaro	62	38
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 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 per le VLF progetto Proff. Ezio Mognaschi IW2GOO di Fiorenzo Repetto	43	29
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
Ricevitori - Modifiche Icom R 7100 di Alessandro Capra	29	18
Ricevitori TRANSISTORIZZATI "Ultimi Geloso di classe" di Ezio Di Chiaro	42	25
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
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

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N°38 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
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
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 ,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
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
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

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N°38 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
Stazioni di tempo e frequenze	22	22
Stazioni di Tempo e Frequenze Campione di Fiorenzo Repetto	28	2
Stazioni di Tempo e Frequenze Campione di Fiorenzo Repetto	44	29
Stazioni in lingua italiana di Paolo Morandotti	59	4
Stazioni in lingua italiana, agg. del 14/07/2012 di Paolo Morandotti	48	11
Stazioni meteo FAX 2012 di Fiorenzo Repetto	38	8
Stazioni meteo- FAX -RTTY- Europa di Fiorenzo Repetto	22	3
Storia ed evoluzione del Blog AIR RADIORAMA di Claudio Re	17	16
SWL che passione di Ezio Di Chiaro	20	17
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
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
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
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 beacon multimodo QRP in Kit di Daniele Tincani IZ5WWB	57	27
Un falso storico di Angelo Brunero	27	5
Utility - Log	38	2
Utility - Log	34	3
Utility - LOG di Antonio Anselmi	78	38
Utility DXIng -DGPS - SKYKING messaggi HF di Antonio Anselmi	60	38
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 Log di Antonio Anselmi	40	37
Verbale Assemblea Ordinaria 2014 Torino	21	32
Verbale del consiglio Direttivo,Torino 5 Maggio 2013	18	20
Verbale di assemblea ordinaria ,Torino 4-6 maggio 2013	16	20
Verbale di assemblea ordinaria e straordinaria ,Torino 5-6 maggio 2012	5	8
Verbale di delibera del Consiglio Direttivo 2014 Torino	23	32
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

INDICE RADIORAMA DAL N° 1 AL N°38 di Fiorenzo Repetto	PAG.	N°
Vita Associativa,segreteria AIR di Bruno Pecolatto	3	13
Vita Associativa,segreteria AIR di Bruno Pecolatto	3	14
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
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 February 2014	56	28
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

SCALA PARLANTE

ASCOLTI DI RADIODIFFUSIONE (Broadcasting)



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

ora UTC	kHz	data	Paese	Stazione - dettagli	SINPO coll
2210-	603	22/11/2014	F	FranceInfo,Lyon-Px in F,mx	44444 BP
2215-	657	22/11/2014	I	RAI Radio1,Coltano-Px sportivo in It	54444 BP
1630-	702	01/12/2014	MCO	R.China Int.,Col de la Madonne-Mx leggera cinese,ID in It	44444 BP
1641-	747	01/12/2014	HOL	Radio5 Nostalgia,Zeewolde-Mx leggera/pop,px in dutch	44444 BP
0600-	1130	08/12/2014	USA	WBBR,New York NY-Commenti e news // 1200kHz	33433 SDC
0556-	1200	08/12/2014	USA	WXKS,Newton MA-Commenti e news // 1130kHz	34433 SDC
0540-	1330	07/12/2014	USA	WVHI,Evansville IN-Px mx gospel, ID "The voice of heavenly inspiration"	32332 SDC
0552-	1330	08/12/2014	USA	WRCA,Watertown MA-Commenti, mx e ID "WRCA"	32322 SDC
2108-	1350	30/11/2014	ARM	TWR via Gavar-Studio DX in It	35343 Fbr
0600-	1360	08/12/2014	USA	WMOB,Mobile AL-Annunci e ID "WMOB Mobile"	32322 SDC
0600-	1390	08/12/2014	USA	WEGP,Presque Isle ME-Sport, ID "WEGP"	43333 SDC
2000-2016	1431	15/12/2014	DJI	R.Sawa,Doralè-ID,nxs,mx,ID in A	33333 Fbr
2016-2030	1467	15/12/2014	ARS	BSKSA,Hafar Al-Batin-ID,preghiera,mx,e px in A	33242 Fbr
0600-	1510	08/12/2014	USA	WMEX,Boston MA-ID "WMEX Boston"	34333 SDC
0600-	1520	08/12/2014	USA	WWKB,Buffalo NY-Annunci e ID "ESPN Buffalo"	33433 SDC
0600-	1560	08/12/2014	USA	WQEW,New York NY-ID "Radio Disney"	32432 SDC
0559-	1570	08/12/2014	CAN	CJLV,Laval QC-Px mx e ID "Laval"	32322 SDC
1646-	1575	01/12/2014	I	RAI Radio1,Genova-Attualità in It	44444 BP
0545-	1600	08/12/2014	USA	WUNR,Brookline NY-Px mx e annunci in S, ID "WUNR"	34433 SDC
0600-	1650	08/12/2014	CAN	CJRS,Montréal QC-ID "Radio Shalom"	33333 SDC
0621-	3215	06/12/2014	USA	WWCR1,Nashville TN-Mx country e px in E	23332 BP
1849-	3965	14/12/2014	F	R.Taiwan Int.,Issoudun-Le proteste a Hong Kong,px in E	33333 BP
2050-2053	3965	14/12/2014	F	R.Taiwan Int via Issoudun-Px,parlato in S	45434 LV
1940-	3975	08/12/2014	CVA	R.Vaticana,Santa Maria di Galeria-Rosario in latino	44444 BP
1923-	3985	02/12/2014	D	Radio 700,Kall-Krekel-Mx e intervista in G	43333 BP
1921-	3995	19/11/2014	D	HCJB Voice of Andes,Wertachtal-Px in G	43333 BP
1656-	4750	26/11/2014	BGD	Bangladesh Betar, Khabirpur-Mx locale,annuncio e px in bengalese	23332 BP
1823-	4765	23/11/2014	TJK	R.Tajikistan,Yangi Yul-Px in tajiko con mx locale	23322 BP
1918-	4780	23/11/2014	DJI	R.Djibouti,Djibouti-Commenti in vernacolo (afar con due speakers)	33333 BP
1826-1830	4810	23/11/2014	ARM	Armenian National R.,Yerevan-Mx leggera,px in A,s/off	33333 BP
1626-1630	4810	26/11/2014	ARM	Armenian National R.,Yerevan-Mx leggera,ID e web,px in greco,s/off	23332 BP
0616-	4840	06/12/2014	USA	WWCR3,Nashville TN-Intervista e commenti in E	43333 BP
0605-	5015	06/12/2014	USA	WRMI,Okeechobee FL-Px in E	33333 BP
0609-	5025	06/12/2014	CUB	R.Rebelde,Bauta-Mx LA,px in S	33333 BP
0611-	5040	06/12/2014	CUB	R.Habana Cuba,La Habana-Px in E	43333 BP
1620-	5060	26/11/2014	CHN	PBS Xinjiang,Xichang-Mx locale e px in mandarino	22232 BP
1924-	5865	19/11/2014	CLN	R.Farda,Iranawila-Mx,ID e px in farsi // 7585+7520kHz	43333 BP
1846-	5875	14/12/2014	THA	BBC,Nakhon Sawan-Px in dari	33322 BP
1931-	5895	23/11/2014	F	R.France Int.,Issoudun-Mx rap,ID e px in russo	33333 BP
1935-	5905	23/11/2014	BUL	KBS World R.,Sofia-Mx,nxs,ID in G	43343 BP
1928-	5905	26/11/2014	BUL	KBS World R.,Sofia-Px in G	33333 BP
1914-	5905	08/12/2014	BUL	KBS World R.,Sofia-Nxs,mx,ID in G	43343 BP
1926-	5915	19/11/2014	D	IBRA R.,Wertachtal?-Conversazione in A	54444 BP
1841-	5925	14/12/2014	IRN	VOIRI,Sirjan-Px in albanese	23332 BP
1930-	5945	26/11/2014	ROU	R.Romania Int.,Saftica-I/S,scheda,ID,nxs in rumeno(locale)	54444 BP
1930-	5955	19/11/2014	AUT	V.of Vietnam,Moosbrunn-I/S,ID,nxs in F	44444 BP
1907-	5970	02/12/2014	ALB	R.China Int.,Cerrik-ID,nxs in F	44444 BP
1835-	5980	14/12/2014	TUR	V.of Turkey,Emirler-Cronaca sportiva in turco (// 6120kHz)	44444 BP
1911-	5990	02/12/2014	ROU	R.Romania Int.,Galbeni-Nxs in rumeno	43343 BP
1917-	6010	09/12/2014	ROU	R.Romania Int.,Tiganesti-Nxs,commenti in G	44444 BP
1933-	6020	19/11/2014	CHN	R.China Int.,Shijiazhuang-ID,px,mx in albanese	43333 BP
1533-	6040	01/12/2014	ROU	R.Romania Int.,Saftica-I/S,scheda,ID,nxs in rumeno(locale)	44444 BP
1936-	6050	19/11/2014	TUR	V.of Turkey,Emirler-Nxs (Istanbul,China,MO),ID in E (QRM Kuwait)	44444 BP
1937-	6050	19/11/2014	KWT	R.Kuwait,Kabd-Px in A (QRM VoT)	23332 BP
1922-	6055	09/12/2014	ALB	R.China Int.,Cerrik-ID,px in F	43343 BP
1926-	6090	09/12/2014	CHN	R.China Int.,Urumqi-Mx leggera,ID in rumeno	44444 BP
1529-	6095	01/12/2014	CHN	R.China Int.,Kashi-ID,T/S,nxs in E	44444 BP
1526-	6105	01/12/2014	CHN	R.China Int.,Shijiazhuang-Mx,ID,px in russo	33333 BP
1921-	6120	12/12/2014	TUR	V.of Turkey,Emirler-Cronaca sportiva in turco	23332 BP
1933-	6135	09/12/2014	IRN	VOIRI,Kamalabad-Nxs,ID n It	54444 BP
1923-	6150	12/12/2014	D	Europa 24,Datteln-Mx pop (tent.)	22232 BP
1523-	6170	01/12/2014	KRE	V.of Korea,Kujang-Canti popolari,px in russo	22232 BP
1934-	6180	26/11/2014	IRN	VOIRI,Kamalabad-Nxs in russo	33333 BP
1516-	6195	01/12/2014	OMA	BBC,A'Seela-Commenti in E,ID	43343 BP
1928-	7215	02/12/2014	CHN	R.China Int.,Beijing-Px in cantonese	33333 BP
1937-	7245	26/11/2014	CHN	R.China Int.,Baoji-ID,px in russo	33333 BP
1938-	7255	23/11/2014	CHN	R.China Int.,Kashi-Mx,nxs in turco	44444 BP
2100-2112	7255	24/11/2014	CHN	R.China Int.,Beijing-ID,nxs in croato	45554 Fbr
1932-	7280	02/12/2014	VTN	V.of Vietnam,Hanoi-Sontay-Nxs,ID in F	33333 BP

SCALA PARLANTE

ora UTC	kHz	data	Paese	Stazione - dettagli	SINPO coll
2129-2145	7300	06/12/2014	G	HCJB, Wooferton-ID e mx,px,ID web,OFF in A	44444 Fbr
1853-	7340	14/12/2014	CHN	R.China Int.,Kashi-Imparare il cinese,px in in It (/ / 7385kHz)	44444 BP
1807-1811	7340	22/11/2014	CHN	R.China Int.,Kashi-Nxs,px,ID in It	55434 LV
1936-	7350	08/12/2014	IRN	VOIRI,Kamalabad-Nxs,attualità,ID in E (QRM da RCI)	33333 BP
1937-	7350	08/12/2014	CHN	R.China Int.,Urumqi-Nxs,ID in E (QRM da VOIRI)	23332 BP
1916-	7395	12/12/2014	CHN	R.China Int.,Kashi-Nxs,commenti in G	44433 BP
1936-	7425	02/12/2014	IRN	VOIRI,Sirjan-Px in russo	33333 BP
1635-	7435	26/11/2014	CHN	R.China Int.,Jinhua-Nxs,px in E	33333 BP
1931-	7450	08/12/2014	IRN	VOIRI,Sirjan-Nxs,ID in It	33343 BP
1338-	7455	14/12/2014	THA	VoA Deewa R.,Udon Thani-Px in pashtu	33333 BP
1910-	7465	12/12/2014	ALB	R.Tirana,Shijak-Nxs,mx albanese,ID in It	43343 BP
1629-1632	7465	29/11/2014	CHN	BBC WS,Kranji-Radiocronaca sportiva in E	55334 LV
1915-	7475	19/11/2014	CLN	R.Liberty,Iranawila-Px in russo	33333 BP
1650-	7485	26/11/2014	SNG	BBC,Kranji-Px in bengalese	33333 BP
1655-	7495	30/11/2014	THA	VoA Deewa R.,Udon Thani-Px in pashtu	33333 BP
1910-	7520	19/11/2014	KWT	R.Farda,Kabd-Mx,ID e px in farsi // 5865+7585kHz	33333 BP
1928-	7550	08/12/2014	IND	All India Radio,Bengaluru-ID, schedule,mx tipica in E,brusco s/off - GOS	44444 BP
1334-	7565	14/12/2014	THA	BBC,Nakhon Sawan,Nxs,ID "BBC Bangla",web,px in bengalese	43333 BP
1910-	7585	19/11/2014	KWT	R.Farda,Kabd-Mx,ID e px in farsi // 5865+7520kHz	33333 BP
1653-	9370	26/11/2014	CLN	VoA Deewa R.,Iranawila-Colloquio telefonico in pashtu	33333 BP
1937-	9390	09/12/2014	THA	R.Thailand,Udon Thani-Nxs,mx,ID in E	33333 BP
1450-	9400	01/12/2014	MDA	Denge Kurdistan,Maiac-Mx locale curda (CLA)	33333 BP
1631-	9420	26/11/2014	GRC	Helliniki Radiophonia,Avlis-Mx,ID e px in greco	43343 BP
1455-	9475	01/12/2014	AUS	R.Australia,Shepparton-Mx country,px in E	32322 BP
1557-1600	9475	06/12/2014	AUS	R.Australia,Shepparton-ID,mx,px in E	44423 LV
1853-	9500	12/12/2014	SWZ	Trans World Radio,Manzini-Mx pop,ID,QTH in E	33333 BP
1759-1805	9500	22/11/2014	SWZ	TWR Africa,Manzini-I/S,ID,px in E	43433 LV
1648-1654	9515	16/11/2014	KOR	KBS World R.,Gimje-Px,mx in E	45423 LV
2058-2101	9526	14/12/2014	INS	V.of Indonesia,Jakarta-ID,px in F (modulazione molto bassa)	45423 LV
1500-	9535	01/12/2014	CHN	R.China Int.,Xian-Px in nepalese	33222 BP
1901-	9550	12/12/2014	D	IBRA Radio,Wertachtal-Px in A	44444 BP
1906-	9555	12/12/2014	ARS	BSKSA 1,Riyadh-Mx araba non stop,px in A	44444 BP
1505-	9575	01/12/2014	MRC	R.Medi 1,Nador-ID,mx,nxs in A	33333 BP
1709-1712	9700	21/11/2014	NZL	R.New Zealand Int.,Rangitaiki-Px,nxs,ID in E	55424 LV
1551-1555	9720	06/12/2014	CHN	R.China Int.,Urumqi-Px,ID,mx,indirizzi web,corso di cinese in E	45434 LV
1511-	9750	01/12/2014	KWT	R.Kuwait,Kabd-Canto e px in A (rif. Mubarak)	43333 BP
0818-0822	9765	13/12/2014	NZL	R.New Zealand Int.,Rangitaiki-Mx lirica,parlato in E,mx stile Dixieland	45423 LV
1914-	9870	23/11/2014	ARS	BSKSA 1,Riyadh-Px in A,telefonata	43343 BP
1910-	9895	23/11/2014	UAE	R.Taiwan Int.,Dhabbaya-Nxs,ID in F	33333 BP
1906-	9940	23/11/2014	SWZ	Trans World Radio,Manzini-Mx e px in vernacolo (QRM)	22232 BP
1700-1703	9965	16/11/2014	THA	VOA (Deewa R.),Udon Thani-ID,px in pashto	45444 LV
2130-2149	9985	05/12/2014	MRA	V.of Free Asia,Tinian-ID e reportage con interviste in coreano	45444 Fbr
1325-	9990	14/12/2014	CLN	R.Farda,Iranawila-Mx,px in farsi	33333 BP
1215-1230	10000	24/11/2014	I	Italcable,Viareggio-Segnale orario con musica ID e web ogni 15' in It	45333 Fbr
0929-1022	10000	01/12/2014	I	Italcable,Viareggio-Segnale orario con musica ID e web ogni 15' in It	45444 Fbr
1207-	11530	23/11/2014	KWT	R.Free Asia,Kabd-Px in tibetano	23332 BP
1216-	11640	23/11/2014	CHN	R.China Int.,Xian-Mx e px in vietnamese	23332 BP
1918-	11670	08/12/2014	IND	All India Radio,Bengaluru-Commenti,ID,mx tipica in E - GOS	33333 BP
1900-	11680	14/12/2014	AUT	AWR,Moosbrunn-I/S,ID,mx in A	33322 BP
1437-	11740	30/11/2014	IND	All India Radio,Panaji-Mx tipica indiana (QRM)	23232 BP
1906-	11820	14/12/2014	ARS	BSKSA,Riyadh-Holy Quran px in A	23332 BP
1318-	11850	14/12/2014	PHL	R.Veritas Asia,Palauig-Mx locale,px in vietnamita	23332 BP
1435-	11880	30/11/2014	IRN	VOIRI,Sirjan-Px in russo	43343 BP
1223-	11935	23/11/2014	PHL	R.Veritas Asia,Palauig-Canti in locale per Vietnam	23332 BP
1313-	11945	14/12/2014	ROU	R.Romania Int.,Galbeni-Mx,ID e px in A	43343 BP
0759-0801	11945	08/12/2014	AUS	R.Australia,Shepparton-Px,parlato in E	45423 LV
1311-	11965	14/12/2014	TUR	V.of Turkey,Emirler-ID,web,px,mx in turco	43333 BP
1911-	11975	14/12/2014	AUT	AWR,Moosbrunn-Px in hausa per la Nigeria	32222 BP
1633-	12025	09/12/2014	IND	All India Radio,Panaji-Commenti su Afganistan,ID,mx in hindi - GOS	44444 BP
1307-	12050	14/12/2014	CHN	CNR1,Beijing-Mx e px in C - jammer	33333 BP
1430-	12075	30/11/2014	D	VoA Radio Ashna,Wertachtal-Px in pashtu	43333 BP
1636-	12095	09/12/2014	MDG	BBC,Talata Volonondry-Commenti in E	34443 BP
1641-	12115	09/12/2014	MDG	R.Dialogue,Talata Volonondry-Mx afro,commenti in vernacolo (Zimbabwe)	43333 BP
1648-	13570	30/11/2014	IRN	VOIRI,Kamalabad-Commenti in A	43333 BP
1546-	13615	15/12/2014	D	R.Farda,Lampertheim-Px in farsi	22222 BP
1550-	13640	15/12/2014	IND	All India Radio,Bengaluru-Mx indiana non stop - GOS	32232 BP
1555-	13670	15/12/2014	ALB	R.China Int.,Cerrik-Lezione di cinese,ID in F	44444 BP
1601-	13710	15/12/2014	ARS	BSKSA,Riyadh-Holy Quran px in A	43343 BP
1606-	13765	15/12/2014	MDG	R.Vaticana,Talata Volonondry-Px in swahili con parlato del Papa in It	43333 BP
1059-1103	13840	29/11/2014	NZL	R.New Zealand Int.,Rangitaiki-S/on,I/S,ID,nxs in E	54323 LV
1202-1204	13840	13/12/2014	NZL	R.New Zealand Int.,Rangitaiki-Nxs,ID,mx,px in E	55424 LV
1343-	13845	30/11/2014	USA	WWCR3,Nashville TN-Px religioso (molto QRM)	22222 BP
1612-1617	13845	29/11/2014	USA	WWCR,Nashville TN-Mx,px in E	55434 LV
0941-	15160	14/12/2014	KOR	KBS World R.,Kimjae-Dibattito,mx in coreano	33333 BP
0800-0802	15160	14/12/2014	D	AWR,Nauen-ID in E,px in kabyle	55444 LV

SCALA PARLANTE

ora UTC	kHz	data	Paese	Stazione - dettagli	SINPO coll
0944-	15210	14/12/2014	CHN	R.China Int.,Kashi-Px,ID in E	43333 BP
0959-1005	15235	22/11/2014	GUM	KTWR Guam,Agat-I/S,ID,px,mx in C	45423 LV
1643-1646	15235	09/12/2014	AFS	Channel Africa,Meyerton-Px,parlato in F	55434 LV
0947-	15290	14/12/2014	F	NHK R.Japan,Issoudun-ID,mx,px in giapponese	44444 BP
0917-0921	15290	25/11/2014	F	NHK R.Japan via Issoudun-Px,parlato in giapponese	45434 LV
1001-1004	15325	28/11/2014	GUM	KTWR Guam,Agat-Px,parlato in C	34323 LV
0952-	15390	14/12/2014	CHN	China National R.13,Lingshi-Mx e px in locale	23232 BP
1914-	15400	14/12/2014	ASC	BBC,Ascension Island-Nxs from Africa,ID in E	33232 BP
1445-	15480	15/12/2014	D	AWR,Nauen-Canti e mx in mandarino	33333 BP
0956-	15490	14/12/2014	ARS	BSKSA 1,Riyadh-Mx e canti,px in A	43343 BP
1900-	15580	02/12/2014	BOT	VoA,Mopeng Hill-Nxs in E	33333 BP
1450-	15610	15/12/2014	USA	WEWN EWTN Catholic R.,Birmingham AL-Mx e px in E	22222 BP
1455-	15720	15/12/2014	MDG	NHK R.Japan,Talata Volonondry-Px in hindi	22232 BP
0917-	17490	23/11/2014	CHN	R.China Int.,Kashi-ID,nxs in E	33333 BP
0921-	17570	23/11/2014	CHN	R.China Int.,Urumqi-Nxs from Corea/China,ID in E	43333 BP
1305-	17590	30/11/2014	CVA	R.Vaticana,S.Maria di Galeria-Nxs,Id,viaggio Papa in Turchia in It	43333 BP
0925-	17615	23/11/2014	ARS	BSKSA,Riyadh-Holy Quran px in A	33333 BP
1309-	17615	30/11/2014	ARS	BSKSA,Riyadh-Holy Quran px in A,nxs (// 17625kHz)	33333 BP
1309-	17625	30/11/2014	ARS	BSKSA,Riyadh-Holy Quran px in A,nxs (// 17615kHz)	43333 BP
1001-	17650	14/12/2014	CHN	R.China Int.,Kashi-ID,px in mandarino	44433 BP
1312-	17705	30/11/2014	ARS	BSKSA 1,Riyadh-Commenti telefonici in A	43343 BP
1317-	17755	30/11/2014	TUR	V.of Turkey,Emirler-ID varie,mx leggera	44444 BP
1005-	17780	14/12/2014	ROU	R.Romania Int.,Tiganesti-Nxs,ID,commenti in rumeno	44444 BP
1333-	17800	30/11/2014	RRW	DW,Kigali-Mx afro,px in hausa	33333 BP
1008-	17805	14/12/2014	ARS	BSKSA 1,Riyadh-Px in A	33333 BP
1337-	17895	30/11/2014	ARS	BSKSA,Riyadh-Holy Quran px in A	33333 BP
1340-	21505	30/11/2014	ARS	BSKSA 1,Riyadh-Commenti telefonici in A	33333 BP
1343-	21540	30/11/2014	KWT	R.Kuwait,Kabd-Preghiera,ID in A	43333 BP
0928-	21560	23/11/2014	CVA	R.Vaticana,S.Maria di Galeria-Mx e Messa	23332 BP
1012-	21670	14/12/2014	ARS	BSKSA,Riyadh-Mx leggera e px in indonesiano	23332 BP
1346-	21780	30/11/2014	UAE	DW,Dhabbaya-Px in hausa	33333 BP



PIRATE

SCALA PARLANTE

ora UTC	kHz	data	Paese	Stazione - dettagli	SINPO coll
1530-1558	1610	10/12/2014	GRC	Pirata greca-altre reche a kHz 1620/1630/1640,in Greco	45444 Fbr
2257-2312	1615	29/11/2014	HOL	R Olympia Pirata-mx,ID,jingle,mx,in Dutch	35343 Fbr
1930-2008	1620	10/12/2014	HOL	R Calypso Pirata-mx,ID,QTH (NL),mx,in Dutch	35343 Fbr
2148-2212	1625	29/11/2014	HOL	R Quintus Pirata-mx,parlato e ID,in Dutch	35443 Fbr
1930-1945	1629	15/12/2014	HOL	Swarte Boer Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35242 Fbr
1902-1920	1630	30/11/2014	HOL	Kristal R Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	32442 Fbr
1912-1930	1635	15/12/2014	HOL	R Armada Pirata-mx,ID,mx e parlato,in Dutch	33443 Fbr
2130-2157	1638	23/11/2014	HOL	Wadloper R Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35443 Fbr
2206-2252	1638	11/12/2014	HOL	R Calimero Pirata-mx,ID,mx e parlato,in Dutch	35443 Fbr
2238-2243	1638	12/12/2014	HOL	R Montecarlo & Amigo Pirata-mx,ID e parlato,in Dutch	35333 Fbr
2100-2225	1640	19/11/2014	HOL	Wadloper R Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35333 Fbr
2011-2042	1640	25/11/2014	HOL	Zender Marianna Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35443 Fbr
2156-2205	1640	13/12/2014	HOL	R Barones Pirata-mx,ID,mx e parlato,in Dutch	45454 Fbr
1559-1610	1645	10/12/2014	SRB	Pirata Serba-mx con dediche per chi telefona,in Serbo	35433 Fbr
2200-2225	1645	12/12/2014	HOL	Zender Amigo Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35343 Fbr
2230-2321	1646	21/11/2014	HOL	Uniek R Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35333 Fbr
2150-2204	1646	22/11/2014	HOL	Witte TornadoR Pirata-mx,ID,speaker a woman,in Dutch	35443 Fbr
2243-2300	1646	12/12/2014	HOL	Uniek R Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	34443 Fbr
2231-2247	1647	23/11/2014	HOL	Witte TornadoR Pirata-mx,ID,speaker a woman,in Dutch	35443 Fbr
1920-2000	1647	30/11/2014	HOL	Witte TornadoR Pirata-mx,ID,speaker a woman,in Dutch	35343 Fbr
2230-2245	1647	14/12/2014	HOL	Witte TornadoR Pirata-mx,ID,speaker a woman,in Dutch	35443 Fbr
2253-2310	1648	22/11/2014	HOL	Moby Dick R Pirata-mx,ID ,mx,in Dutch	35433 Fbr
2002-2018	1652	18/11/2014	GRC	Pirata greca-altre greke kHz 1660/1710 mx e parlato,in Greco	35443 Fbr
2202-2230	1655	21/11/2014	HOL	Witte Raaf R Pirata-mx,ID e parlato,in Dutch	35443 Fbr
2030-2100	1670	30/11/2014	HOL	R Matrix Pirata-mx,ID e parlato,in Dutch	32342 Fbr
2010-2030	1680	20/11/2014	GRC	Pirata Greca-mx,saluti agli ascoltatori,in It.e Greco	45433 Fbr
2110-2114	1700	15/12/2014	GRC	Pirata greca-mx e prlato,OFF,in Greco	34333 Fbr
2020-2030	1710	30/11/2014	SRB	Texas Radio Pirata-mx,ID,mail,mx,in E	35343 Fbr
2227-2320	1730	13/12/2014	XXX	Non ID-musica celtica e musica sinfonica,senza ID ne commenti,OFF	34443 Fbr
2045-2100	1730	15/12/2014	XXX	Non ID-musica celtica e musica sinfonica,senza ID ne commenti	35232 Fbr
2157-2230	3055	23/11/2014	HOL	Sluwe Vos R Pirata-mx,ID jingle in E,mx e parlato,in Ru e Dutch	35443 Fbr
2238-2253	3070	22/11/2014	HOL	Sluwe Vos R Pirata-QSY da kHz 3075,mx,ID,mx,OFF,in E e Dutch	45444 Fbr
2220-2238	3075	22/11/2014	HOL	Sluwe Vos R Pirata-mx,ID jingle in E,mx e parlato,in Ru e Dutch	45444 Fbr
2205-2227	3895U	13/12/2014	RUS	R Snowball Pirata-mx,ID e QTH(RUS),mx,in E	35443 Fbr

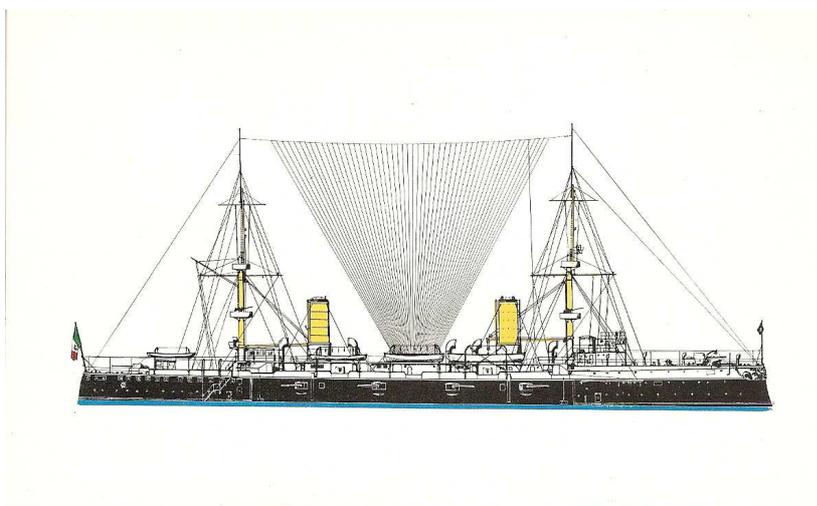
SCALA PARLANTE

ora UTC	kHz	data	Paese	Stazione - dettagli	SINPO coll
2245-2300	3905	29/11/2014	D	CWR Pirata-mx,ID anche in It.,saluti in It.E.G.F.	35222 Fbr
2212-2245	3930	29/11/2014	HOL	R Batavia Pirata-mx,ID,mx,ID in E e Dutch	25222 Fbr
2225-2238	5055L	12/12/2014	HOL	Over60 Degree Pirata-mx,ID,in Dutch e E	35343 Fbr
1532-1557	6238	13/12/2014	HOL	Magic AM Pirata-mx,ID,mx,in E	34443 Fbr
1620-1700	6242	18/11/2014	HOL	R Columbia Pirata-mx,ID,in E	34242 Fbr
1558-1618	6245	13/12/2014	HOL	R Etherfreak Pirata-mx,ID,mx,in E e Dutch	24332 Fbr
1548-1606	6283	26/11/2014	HOL	Black Bandit R Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35343 Fbr
1548-1620	6290	18/11/2014	HOL	Odynn R Pirata-mx,ID e Jingle,in E,mx,ID,in Dutch	35242 Fbr
2204-2220	6290L	22/11/2014	HOL	Over60 Degree Pirata-mx,ID,in Dutch	35322 Fbr
1606-1628	6295	26/11/2014	HOL	R Python Pirata-mx,ID,mx,in E	35343 Fbr
1628-1659	6380	26/11/2014	HOL	R Carrierwave Pirata-mx,ID,mx,in E e Dutch	33433 Fbr
1610-1630	6745L	10/12/2014	GRC	Pirata greca-mx con dediche e parlo,in greco/kHz 6770USB altra greca	35343 Fbr
2300-2310	6957L	12/12/2014	HOL	Over60 Degree Pirata-mx,ID,in Dutch	35242 Fbr

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

Bruno Pecolatto, Pont Canavese (TO) - RX Sangean ATS909 - ANT stilo (per log onde medie)	BP
Bruno Pecolatto, Pont Canavese (TO) - RX JRC NRD545 - ANT YaesuFRT7700, filare	BP
Franco Baroni, S. Pellegrino Terme (BG) - RX Icom IC-R71E+Tecsun PL600 - ANT Comet , filare, V invert	FBr
Lino Valsecchi, Spinadesco (CR) - RX R5000 - ANT Loop Magn. autocostr.-***Maxi-whip sperimentale	LV
Saverio De Cian, Sedico (Belluno) - RX SDR Perseus - ANT Single Delta Flag + FLG100LN	SDC

Annotazioni :



La nave Elettra di Guglielmo Marconi (archivio BP)