

# radiorama

n°120

*Dal 1982 dalla parte del Radioascolto*

*Rivista telematica edita in proprio dall'AIR Associazione Italiana Radioascolto - c.p. 1338 - 10100 Torino AD [www.air-radio.it](http://www.air-radio.it)*



# radiatorama

## PANORAMA RADIOFONICO INTERNAZIONALE

organo ufficiale dell' A.I.R.  
Associazione Italiana Radioascolto

recapito editoriale:  
radiatorama - C. P. 1338 - 10100 TORINO AD  
e-mail: [redazione@air-radio.it](mailto:redazione@air-radio.it)  
AIR - radiatorama  
Responsabile Organo Ufficiale:  
Giancarlo VENTURI  
Responsabile impaginazione radiatorama:  
Emanuele PELICOLI  
- Responsabile Blog AIR-radiatorama:  
i singoli Autori  
Responsabile sito web:  
Emanuele PELICOLI

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

Avv. Giancarlo Venturi,  
viale M.F. Nobile, 43 - 00175 Roma

## RUBRICHE

### Il Mondo in Cuffia - Utility - Eventi

Bruno Pecolatto  
e-mail: [bpecolatto@libero.it](mailto:bpecolatto@libero.it)

### Vita associativa - Attivit  Locale

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

### Impaginazione radiatorama

Emanuele Pelicoli  
e-mail: [epelic@gmail.com](mailto:epelic@gmail.com)

La collaborazione   aperta a tutti i  
Soci AIR, articoli con file via email a :  
[redazione@air-radio.it](mailto:redazione@air-radio.it)  
[epelic@gmail.com](mailto:epelic@gmail.com)

## L'angolo delle QSL Storiche



Voice of the Mediterranean 11770 kHz  
(Malta, 1999)

Collabora con noi, invia i tuoi articoli in redazione.  
Grazie e buona lettura.  
Radiatorama on web Numero 120

In copertina : Sito troposcatter di IMXZ Livorno -  
Fotografia gentilmente concessa da Francesca Dani  
<https://www.francescadani.com/>

## SOMMARIO

VITA ASSOCIATIVA  
IL MONDO IN CUFFIA  
RINNOVO QUOTA AIR  
CHIAVETTA USB SOCI  
HANSKNOT.COM  
ANTENNA LOOP MLA30 PLUS  
ARDF MICRO ARDF BEACON V2  
STORIA DI UN MITO "BRIONVEGA"  
CAMPIONI DI FREQUENZA ATOMICI  
LA SCELTA DELLA RADIO PER ANDARE IN MONTAGNA  
LE ISOLE FAROE IN ONDE MEDIE  
LA STORICA CASA DELLA RADIO DI VIA ASIAGO  
RDS - RADIO DATA SYSTEM  
L' ANGOLO DEL PRINCIPIANTE DI A. FANCHINI  
IL MUSEO STORICO DELLA COMUNICAZIONE  
LKB LLE BERGEN KRINGKASTER  
RADIO JOYSTICK | JOY  
RADIOFILATELIA  
RADIOSONDE E QSL  
RIEVOCAZIONE STORICA DELLA 1° TRASMISSIONE IN MONGOLFIERA  
SCANDINAVIAN WEEKEND RADIO  
SUPERTESTER ICE 680 C A NUOVA VITA  
ZV4SL, SERRA DO LOPO CONTEST STATION  
GLI ASCOLTI DI A. FANCHINI  
ATLANTIC 2000 INTERNATIONAL  
OM ITALIANE  
PROGRAMMI IN LINGUA ITALIANA  
LOG DI ASCOLTO AIR

## Vita Associativa

Quota associativa anno 2023 :

**8,90 Euro**

**Iscriviti** o rinnova subito la tua quota associativa

con postagiro sul numero di conto 22620108  
intestato all'AIR (specificando la causale)

con bonifico bancario, coordinate bancarie IBAN  
(specificando la causale)  
IT 75 J 07601 01000 000022620108

oppure con PAYPAL tramite il nostro sito AIR

Per abbreviare i tempi comunicaci i dati del tuo  
versamento via e-mail  
( [segreteria@air-radio.it](mailto:segreteria@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

Portachiavi , blu su fondo nichelato a imma-  
gine di antenna a quadro (lato cm. 2,5) € 4,00

Tre adesivi + portachiavi € 5,00

Gagliardetto AIR € 15,00

**NB: spedizioni a mezzo posta prioritaria**

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

Puoi pagare anche dal sito

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

cliccando su **AcquistaAdesso** tramite il circuito  
PayPal Pagamenti Sicuri.

Per abbreviare i tempi è possibile inviare copia della ricevuta  
di versamento a mezzo fax al numero 011 6199184 oppure via  
e-mail [segreteria@air-radio.it](mailto:segreteria@air-radio.it)

### Diventa un nuovo Socio AIR

Sul sito [www.air-radio.it](http://www.air-radio.it) è ora disponibile an-  
che il modulo da "compilare online" , per di-  
ventare subito un nuovo Socio AIR è a **questo**  
**indirizzo**...con un click!



*fondata nel 1982*

**Associazione Italiana Radioascolto**

Casella Postale 1338 - 10100 Torino A.D.

fax 011-6199184

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

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



Membro dell' European DX Council

### Presidenti Onorari

Cav. Dott. Primo Boselli (1908-1993)  
Fiorenzo Repetto (1951-2019)

### C.E.-Comitato Esecutivo:

**Presidente:**

Giancarlo Venturi - Roma

**VicePres./Tesoriere:**

Valerio Cavallo - Torino

**Segretario:**

Bruno Pecolatto- Pont Canavese TO

### Quota associativa annuale 2023

**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 + chiavetta USB 40°  
anniversario AIR + adesivo

**AIR - sede legale e domicilio fiscale:**

viale M.F. Nobiliore, 43 - 00175 Roma presso il  
Presidente Avv. Giancarlo Venturi

## Indice di radorama

A partire dal numero 79 di radorama, l' indice contenente tutti gli articoli pubblicati fino al numero 99 sarà solamente disponibile on line e direttamente dal nostro sito AIR

<http://www.air-radio.it/index.php/indice-radorama/>

## Incarichi Sociali

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



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

[www.air-radorama.blogspot.com](http://www.air-radorama.blogspot.com)

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

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



## facebook

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

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



La Mailing list ufficiale dal 1 Febbraio 2020 è diventata **RADIORAMA - AIR** su **GROUPS.io** a cui possono accedere tutti previo consenso del Moderatore.

Per iscrivervi inviate un messaggio a:

[radorama-air+subscribe@groups.io](mailto:radorama-air+subscribe@groups.io)

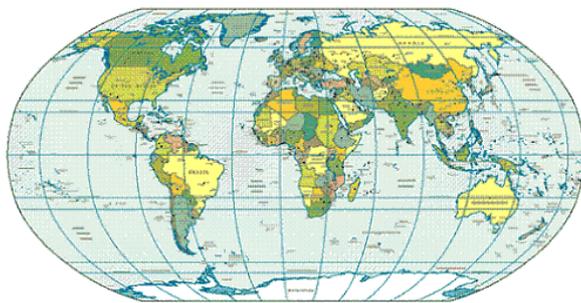
Regolamento ML alla pagina:  
<http://www.air-radio.it/maillinglist.html>

Regolamento generale :

<https://groups.io/g/radorama-air>



# I l mondo in cuffia



a cura di Bruno PECOLATTO

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

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

ed il **British DX Club** [www.bdx.org.uk](http://www.bdx.org.uk)

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

## LE NOTIZIE

**AFGHANISTAN.** Le autorità talebane hanno annunciato il divieto delle trasmissioni radio FM dalle stazioni **Voice of America** (VOA) e **Radio Free Europe/Radio Liberty** (RFE/RL) in Afghanistan, citando lamentele che hanno ricevuto sui contenuti della programmazione.

Il divieto entrerà in vigore il 1° dicembre, secondo una direttiva emessa dal ministero dell'informazione e della cultura dei talebani.

I portavoce dei talebani non hanno fornito ulteriori dettagli sulle presunte denunce che dicono di aver ricevuto sui notiziari finanziati dagli Stati Uniti.

Non è inoltre chiaro se il divieto si applicherà ad altre emittenti internazionali che hanno utilizzato lo stesso sistema per le trasmissioni FM in Afghanistan.

Da quando hanno preso il potere lo scorso anno, i talebani hanno imposto una serie di restrizioni ai media e ai giornalisti in Afghanistan, inclusa la richiesta alle donne presentatrici di indossare mascherine.

I gruppi di stampa libera hanno accusato i talebani di imporre una diffusa censura sui media, molestare i giornalisti e negare i diritti al lavoro al personale femminile dei media.

VOA e RFE/RL sono organizzazioni giornalistiche finanziate dal governo degli Stati Uniti che operano con indipendenza giornalistica e mirano a fornire una copertura completa ed equilibrata.

I servizi afgani di VOA trasmettono 12 ore al giorno su 15 canali FM e due canali in onde medie (MW), con una programmazione suddivisa tra Pashto e Dari.

Non è stato immediatamente chiaro quanta parte del pubblico in Afghanistan sarà interessata dal divieto di FM. I programmi radiofonici Dari e Pashto, avviati per la prima volta negli anni '80, raggiungono milioni di ascoltatori in tutto l'Afghanistan e sono ampiamente rispettati come credibili e affidabili.

VOA raggiunge anche un vasto pubblico afgano tramite i media digitali. A marzo, i talebani hanno interrotto i notiziari Ashna TV di VOA, che erano stati trasmessi dalla televisione nazionale afgana, Tolo, Tolo News e Lamar per un decennio, ha riferito VOA Pashto.

<https://www.voanews.com/a/taliban-bans-voa-rfe-rl-radio-in-afghanistan/6856697.html>

Some reports suggest MW is affected by ban as well:

<https://cpi.org/2022/12/taliban-bans-radio-broadcasts-of-voa-and-rfe-rl-in-afghanistan/>

(30/11/22 – via Steve Whitt - Medium Wave News Editor – tradotto da google via BP)

**ALGERIA.** 17600 kHz **RTA - Radio Algérienne**, Bechar site heard at 1641 UT on Dec 2 with a man interviewing another man in Arabic. The man being interviewed sounded sick and/or tired. Mostly fair.

(Bob Brossell, Pewaukee-WI-USA, NASWA Electronic Flashsheet #1077 Dec 4 via BC-DX 1525)

**ANTARCTICA.** Another all-women crew for **LRA36** in 2023.

LRA 36 National Radio Archangel Gabriel, the world's most southern radio station, is the only state station that broadcasts short-waves from Antarctica. Features that, added to the fact that it is a state-run station operated by Antarctic Joint Command military personnel, make it unique from other radios. For the second year, Radio Nacional LRA 36 will be managed by a professional and technical team composed exclusively of women. This is what the Defense Minister announced, December 7:

The ceremony took place in the presence of the President of Argentine Radio and Television Rosario Lufrano, the commander of the Antarctic Group, Brigadier General Edgar Fernando Calandin, by Adrian Korol, director of Radio Argentina at the foreign, and the Secretary of the Malouines {sic}, Antarctic and the South Atlantic of the Ministry of Foreign Affairs, Guillermo Carmona.

The new team will replace Romina Zabalza, Maria Eugenia Rodriguez, Claudia Beatriz Albarracin and Mariela Churquina, who have been in office for a year. In addition to the local FM service, LRA 36 National Radio Archangel Gabriel has international reach thanks to short air waves. The purpose of its programming is to spread Argentine culture, but above all the work of the armed forces in Antarctic bases, scientific research work and, fundamentally, the support of the historical claim for remembrance the beauty of the Antarctic territory.

Base Esperanza station will reflect in its new grid the cultural and scientific content of Argentina and, in particular, Antarctica activities. In January, the station will have the Panorama Nacional de Noticias morning, of journalist Marcelo Ayala and his production group will be composed of Lorena del Carmen Alvarado, Maria Victoria Menendez, Noemi del Valle Cisneros, Ariadna Veronica Berrardo and t Adriana Novakoski and the technical operation of First Corporal of the Navy Nicole Valde is blessed. You can listen to the radio at 15476 kHz and it confirms listening reports through QSL.

LRA36 Archangel Gabriel, Base

Esperanza, Antarctica, Argentina or [lra36nacional@gmail.com](mailto:lra36nacional@gmail.com)

#LRA36 #RadioNational #radio

#shortwave #Argentina #Arcangel #broadcast

gh: with illustrations: "morning" does that mean no longer circa 15 UT?

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

(via Glenn Hauser-OK-USA, wor & hcdx Dec 14 via BC-DX 1526)

**AUSTRALIA.** **ABC** Radio Australia's 83 years of broadcasting to the world.

This is the story of one of the ABC's best kept secrets. ABC Radio Australia was never intended to be a great secret. It was just the nature of the service that few Australians knew about it. When I hosted its breakfast program for nine years, I could count on one hand the number of people who knew what I was talking about when I told them I worked for RA.

Article continues here:

<https://www.abc.net.au/news/backstory/2022-12-03/australia-calling-radio-australia-83-years-broadcasting/101712052>

(via Mike Terry-UK, wor Dec 4 via BC-DX 1525)

**DANIMARCA.** **Radio208** is back on 1440 kHz (400 Watts) from Ishøj, Copenhagen, after an absence of the past two months due to transmitter problems. Radio208 can also be heard in // on 5970 kHz (100 Watts) from Hvidovre, Copenhagen.

Using a brand new transistorized transmitter it has now become possible to automatically switch off the transmitter at night, so Radio208 is now broadcasting on 04.00-24.00 UTC only! Which hopefully will please some DXers trying to catch overseas stations on the frequency.

The shortwave outlet, 5970 kHz, and Internet streaming remain on the air 24 hours a day, seven days a week.

Best 73s

Stig Hartvig Nielsen

[www.radio208.dk](http://www.radio208.dk) &

<https://www.facebook.com/profile.php?id=100054343164077>

**GERMANIA.** Hello Mr Pecolatto,

We confirm your reception report from 27.11.2022 at 14.20 UTC with an E-QSL Card.

We broadcast with an power of 200 W at an monodipol at 10m high.

Europa 24 is run by radio enthusiasts. It's not commercial. We want to make a program for people who are outside of their home country and have no access to the internet.

We bring news in different languages every quarter of the hour .

We transmit weekdays from 8:00 a.m. to 3:00 p.m. UTC on 6150 khz. The location of the transmitter is Datteln near Dortmund, Germany.

We would like to increase the transmission power, but unfortunately this is no longer affordable for us. Thanks very much for your QSL rapport. If you have any suggestions for the program, feel free to write to us !

Thanks for listening

73 , Europe 24



**GERMANIA. Radio60!** Hallo Bruno from Italy,

Many thanks for your listen and your rapport. Now we send your the eQSL back.

Of course we also accept reports, that have been heard via Web-SDR's.

Further informations about us, the next transmissions can you see on our little website [radio60.jimdofree.com](http://radio60.jimdofree.com) and on Facebook. [www.facebook.com/juergen.erdenman.7](http://www.facebook.com/juergen.erdenman.7)

If you would like to get a recording of this compleet programm, then simply use the links. You can choose between a stream-record in finest Stereo-sound and a SDR-record in original AM-Sound.

Stream-Record: <https://workupload.com/file/dmZ8hELdZiW>

AM-SDR-Record: <https://workupload.com/file/P3dRTRwnUCT>

Greetings & stay healthy

Erdenman

**GIAPPONE.** In occasione del 70° anniversario del Japan Short Wave Club – JSWC sono stati prodotti alcuni programmi radiofonici che sono stati ritrasmessi via Radio Japan, per l'occasione è stata prodotta una speciale QSL di conferma. (BP via JSWC)



**INDIA.** Received QSL Card for reception **All India Radio** (11560 kHz, via Bengaluru) in Pashto. Reception Report was sent to: [spectrum-manager@air.org.in](mailto:spectrum-manager@air.org.in) or [spectrum-manager@prasarbharati.gov.in](mailto:spectrum-manager@prasarbharati.gov.in)  
Ivan Zelenyi (Nizhnevartovsk, Russia)

Received QSL Card for reception **All India Radio** (9950 kHz, via Bengaluru) in Persian. Reception Report was sent to: [spectrum-manager@air.org.in](mailto:spectrum-manager@air.org.in) or [spectrum-manager@prasarbharati.gov.in](mailto:spectrum-manager@prasarbharati.gov.in)  
Ivan Zelenyi (Nizhnevartovsk, Russia)  
(via Hard-Core-DX mailing list [Hard-Core-DX@hard-core-dx.com](mailto:Hard-Core-DX@hard-core-dx.com))

**INDIA. All India Radio** External Service in Swahili on 15030 kHz via Bengaluru, December 8 1215-1315 on 15030 BGL 500 kW / 240 deg to EaAf Swahili.  
Very good via SDR So Phisal, THA.  
<https://swldxbulgaria.blogspot.com/2022/12/all-india-radio-in-swahili-on-15030-khz.html>  
(Ivo Ivanov-BUL, hcdx via wwdxc BC-DX TopNews Dec 8 via BC-DX 1525)

**LITHUANIA.** {Poland program} **1386 kHz** Viesentos 75kW eQSL Radio Poland.  
E-mail: [ru@polskieradio.pl](mailto:ru@polskieradio.pl) December 2, 2022, 16.00-16.30 UT, 1386 kHz, Russian language  
Image: [https://rusdx.blogspot.com/2022/12/blog-post\\_3.html](https://rusdx.blogspot.com/2022/12/blog-post_3.html)  
"Once again, we would like to draw your attention to the fact that we carefully save all QSL cards for your rapports and will send them to you as soon as possible. We will be grateful for our further cooperation. Sincerely, Russian Service of Polish Radio"  
(Anatoly Klepov-RUS, RUSdx #1215 via wwdxc BC-DX TopNews Dec 11 via BC-DX 1526)

**LITHUANIA. 1386 kHz** - B22 schedule for relays on Viesentos 75 kW.

1300-1400 Radio Poland (English)  
1500-1530 NHK World Japan (Russian/English)  
1600-1630 Radio Poland (in Russian)  
1630-1700 Radio Poland (in Polish)  
1700-1730 Radio Poland (in German)  
1730-1750 NHK World Japan (Russian/English)  
1750-1800 NHK World Japan interval signal  
1800-1830 Deutsche Welle (in Russian)  
1830-2100 RFE/RL R Svododa (in Russian)

2100-0300 Ukrainian Radio (Ukrainian)  
0330-0350 NHK World Japan (Russian/English)  
0350-0400 NHK World Japan interval signal  
0400-0500 Radio Poland (in Belarusian)  
0500-0530 Radio Poland (in Ukrainian)  
(Weeri mediumwave.info 1 Nov; via Dave Kenny-UK BrDXC-UK 'Communication' magazine 12, page 22, Dec 12 via BC-DX 1526)

**LUXEMBOURG.** Longwave **RTL Luxembourg.** Hello, In a few days, RTL will abandon the Long Waves. This week RTL offered a podcast about the history of the transmitter at the end of the Second World War. Operation "Annie". It's in French, but you may hear some historical sounds.  
<https://www.rtl.fr/programmes/focus/7900216230-265-l-incroyable-histoire-de-l-emetteur-grandes-ondes-de-rtl-pendant-la-seconde-guerre-mondiale>  
(Christian Ghibaudo-F, BrDXC-UK iogroups Dec 17 via BC-DX 1526)

**MADAGASCAR.** 15355 kHz **Adventist World Radio** relay {via MGLOB Talata Volonondry Madagascar relay facility, wb.} heard at 2023 UT on Nov 28 with a woman speaking in French to music and ID at 2024 UT. Mostly fair.  
(Bob Brossell, Pewaukee-WI-USA, NASWA Electronic Flashsheet #1077 Dec 4 via BC-DX 1525)

**NETHERLANDS.** 5955 kHz **Sunlite Radio**, Westdorpe, 0547-0610, Dec 4, pop songs in English, id at 0600 UT "Sunlite ...", Dutch, brief news, id. and more pop songs. 35433.  
(Manuel Mendez, Lugo-ESP, hcdx Dec 4 via BC-DX 1525)

**RUSSIA. Russia war against Ukraine** nation from hit airbase location around Moscow central European Russia.  
airfield Djagiljewo Rjasan, Russia  
54 38 41.14 N 39 33 54.69 E  
<https://yandex.ru/maps/-/CCUjVQAu-B>

airfield Engels Saratow, Russia  
51 28 43.96 N 46 12 39.05 E  
<https://yandex.ru/maps/-/CCUjVQgl9D>

nearby planned longwave Engels 153 kHz  
RUS\_Engels 153 kHz 150 kW directional 2 mast 60degr, only {ITU entry} planned, never realized !  
51 29 45.26 N 46 11 54.52 E  
<https://yandex.ru/maps/-/CCUjVQXysB>  
(wb df5sx, wwdxc BC-DX TopNews Dec 6 via BC-DX 1525)

### **SLOVACCHIA. Termination of Slovak Radio's medium wave broadcasting**

On 31 December 2022, Radio and Television of Slovakia will end the operation of medium-wave radio transmitters:

- NE Košice in the Čižatice location on a frequency of 702 kHz
- NE Nitra in the Jarok location on the frequency 1098 kHz

Both transmitters were used to broadcast the national broadcast of Radio Patria between 6:00 a.m. and 6:00 p.m. in the evening. In the night hours, it was supplemented by the broadcasting of the RTVS Rádio Devín program service.

Medium wave radio broadcasting accompanied its listeners for a long time - from 1926 to the present day.

You can find more about the history of radio broadcasting in Slovakia on our website : <https://www.rtvs.sk/historia/casova-os>

Medium wave broadcasting was gradually replaced by FM broadcasting in the VHF band and listeners on medium waves gradually decreased.  
(BP via <https://www.rtv.org/ako-naladit-radia> )

**TURKEY.** 5945 kHz **Voice of Turkey** / English sce via Emirler. QSL-card: 18.30-19.30 UT, Oct. 12. The envelope was sent from Ankara on November 7, received on November 29, 2022. Reported to the address of the English edition [englishdesk@trt.net.tr](mailto:englishdesk@trt.net.tr) Blog: <http://qsl-review.blogspot.com/2017/06/voice-of-turkey-tur-date-february-27.html>  
(Konstantin Barsenkov, St. Petersburg-RUS, "deneb-radio-dx" via RUSdx #1214 via wwdxc BC-DX TopNews Dec 4 via BC-DX 1525)

**USA.** 4980 kHz **WRMI Okeechobee** Florida.  
WRMI's complex and forever changing schedule has been updated on 6th December and now shows 4980 kHz in use again 0200-0500 UTC relaying the "WRMI Legends" programming (the DJs that used to be on the old WTWW 5085 kHz). WRMI have used 4980 kHz in the past. <https://www.wrmi.net/index.php/programming/> (and click link to spreadsheet)  
Listeners in North America had been asking for a 60mb frequency to be used again to give similar reliable reception to the old now closed WTWW 5085 kHz channel.  
Although obviously targeting a different part of the world than WRMI, Xinjiang PBS also uses 4980 kHz during the Chinese winter (November-April) including 2300-0300 UTC.  
(Alan Pennington.UK, BrDXC-UK iogroups Dec 7 via BC-DX 1525)

#### **USA. B22 WLC Radio Broadcast New Schedule**

Website: <http://www.worldslastchance.com>

Reception Report: <https://www.worldslastchance.com/wlc-radio/qsl>

General frequency: 9330 kHz on the 31 Meter Band: Be sure to confirm the listening times for your area by comparing the UTC time with your region's local time. [You can listen anytime online: WLC Radio Episodes] . . . We deeply value your feedback! Submit a Reception Report! (QSL)

General frequency: 9330kHz relay WBCQ, Monticello-ME, USA.

By Languages

*UTC Times/ Days/ Target-Area*

English

0000-0100 daily UK

1000-2400 daily All NAm. Canada

French

0400-0500 daily France

German

0100-0200 daily Germany

Portuguese

0300-0400 daily Portugal

0700-1000 daily Brazil

Spanish

0200-0300 daily Spain

0500-0700 daily nSAm

UTC Times/ Days/ Languages/ Target-Area

0000-0100 daily English to UK

0100-0200 daily German to Germany

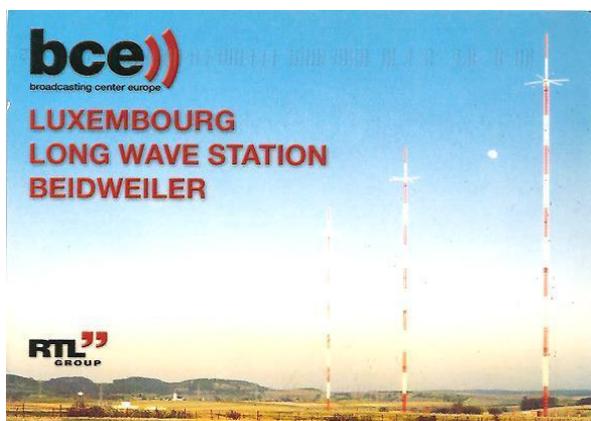
0200-0300 daily Spanish to Spain

0300-0400 daily Portuguese to Portugal

0400-0500 daily French to France  
0500-0700 daily Spanish to nSAm  
0700-1000 daily Portuguese to Brazil  
1000-2400 daily English to All NAm & Canada  
(BP via Hard-Core-DX mailing list [Hard-Core-DX@hard-core-dx.com](mailto:Hard-Core-DX@hard-core-dx.com) )

**UZBEKISTAN.** TVOM **Voice of Martyrs** in Chinese on 7630 kHz via RRTM Tashkent, December  
1500-1530 UT 7630 TAC 100 kW 66 deg to EaAS Chinese.  
2100-2130 UT 7630 TAC 100 kW 66 deg to EaAS Chinese.  
Very good via SDR So Phisal Thailand.  
<https://swldxbulgaria.blogspot.com/2022/12/tvom-voice-of-martyrs-on-7630-khz-via.html>  
(Ivo Ivanov-BUL, direct and hcdx via wwdxc BC-DX Topnews Dec 12 via BC-DX 1526)

## LE NOSTRE CONFERME - Q S L

A QSL card from Bce Luxembourg Long Wave Station Beidweiler. The card is dated 14.11.2022 and received at 17:05 UTC. The mode is AM, frequency is 234 kHz, and transmitter power is 750 kW. The card is signed by D. Larson (DB4VC) and includes a handwritten address: Bruno PECOLATTO, Via Sacina 13, I-10085 PONT CANAVESE TORINO, ITALY. The card also features a postage stamp and a QR code.

QSL cartacea di RTL sui 234kHz dal sito di Beidweiler

## DX INFO

**DX Programs, World of Radio skeds, Hitlist updated**

DX/SWL/Media Programs  
<http://www.worldofradio.com/dxpgms.html>

WORLD OF RADIO Schedules:  
<http://ww.worldofradio.com/radioskd.html>

ALAN ROE`S HITLIST:  
<https://www.w4uvh.net/hitlist.htm>

## WRTH 2023

We are excited to announce the new edition of the World Radio TV Handbook 2023.



During the past few months, we have been working really hard to produce the handbook and we believe that it will help you enjoy your experience even more.

Due to the fact that we could not start the production work earlier than in September this year, we are still working on its creation. And one thing we can say in advance - we do it a little differently than before. This allows us to be more efficient and more up to date in the future. Our printing date is already approaching - 12.12.22, so we are working diligently on the completion until then and are already looking forward to the finished product.

The book delivery has been postponed slightly - it will start on **17th January 2023**. But as the saying goes - As is well known, anticipation is the biggest joy. And it is worth the wait, the book contains many articles & reviews, as well as all the updated data which it is known for.

Your WRTH team

-----

Dear WRTH community

We thank you for your patience with us, the new team of WRTH, and want to give you a sneak peek at our products.

This edition, for the first time, the World Radio TV Handbook will also be available in a digital version. So you can decide whether you would like to buy the classic printed manual, the web app, or both in a bundle.

Prices:

Web App 24.90 EUR

Book 39.90 EUR/USD / 34.90 GBP & Shipping Costs

Bundle 49.90 EUR/USD / 44.90 GBP & Shipping Costs

The products will be available in our webshop, on Amazon, through some DX Clubs, and other distribution channels, on which we will update you in a future newsletter.

If you buy the book over another channel and want to use the web app, you can get it for only 10 Euros additional costs, on our webshop.

Stay tuned!

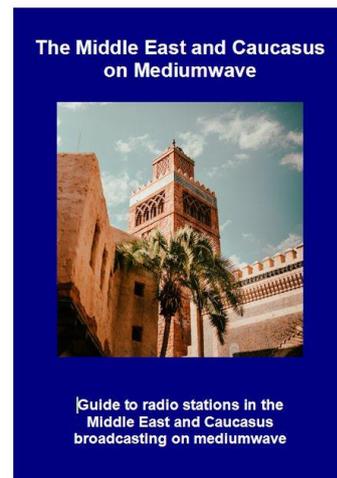
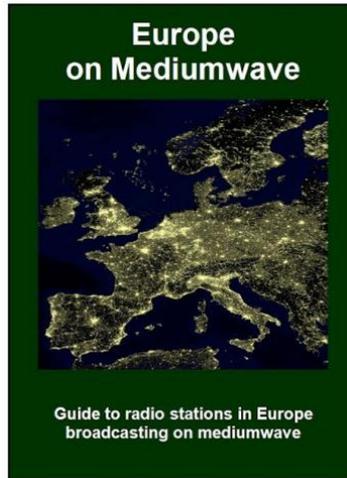
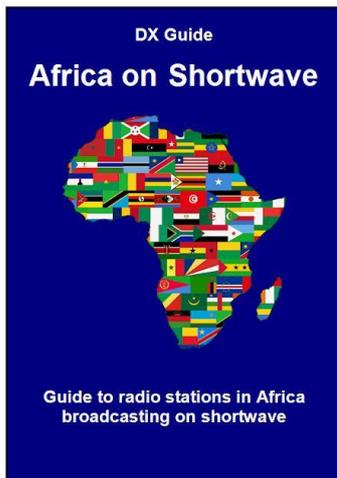


## DX INFO

### ***DX GUIDES by Tony Rogers***

Here is the latest, downloadable collection of DX Guides.  
You can find download links at the pictures.  
All content compiled, edited and arranged by Tony Rogers

[http://www.dxguides.info/?fbclid=IwAR0CQdlRhednQbdTVGgV4TrP6VVaEjv\\_dpSio5eMqruT8B1q7zPS09UIFKI](http://www.dxguides.info/?fbclid=IwAR0CQdlRhednQbdTVGgV4TrP6VVaEjv_dpSio5eMqruT8B1q7zPS09UIFKI)



## KLINGENFUSS PUBLICATIONS

Dear friends,

all new products for 2023

- 2023/2024 Guide to Utility Radio Stations
- 2023 Shortwave Frequency Guide
- 2023 Super Frequency List on CD
- 2023 Frequency Database for the Perseus LF-MF-HF SDR
- 1997-2023 Digital Data Decoder Screenshots on USB Stick

have been published by 9 December. We've worked around the clock and hundreds of advance orders have been mailed by Wednesday 14 December, i.e. well in time for the Christmas holiday (and Northern winter) radio monitoring season. Enjoy!

After 16 years (!) we had to increase the price of the books by 5 EUR each due to excessive paper costs. Please note that we did not repeat NOT reduce the size of our guides (i.e. the number of pages) in order to save money! Just for the record, there are 280+ broadcast stations still active on shortwave ...

Recently, NOAA sunspot numbers were fluctuating between 60 and 80, while yesterday we had 140+ active sunspots ... The solar cycle maximum is expected for 2025. We expect good to excellent highfrequency (HF) long-distance propagation conditions throughout 2023 and far beyond. Enjoy!

More than 600 (this Friday morning: 671!) Kiwi-SDRs worldwide covering the complete 0-30 MHz spectrum are linked at [www.kiwisdr.com](http://www.kiwisdr.com) offering a total of 2000+ fully independent reception channels. New digital data decoding features have been added recently. This is simply great for the reception and identification of HF utility radio stations, and even NAVTEX on MF, from

interesting locations all over the world. Hundreds of new digital data decoding screenshots have again been published in our 2023 editions - see dozens of samples on our hotfrequencies website updated daily!

Full A4 size sample pages of all publications can be found on our website

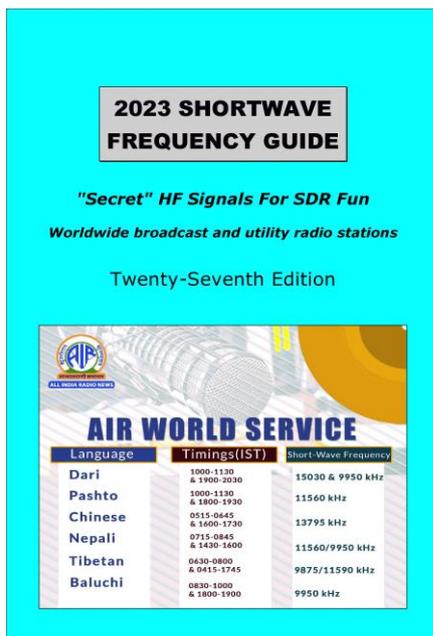
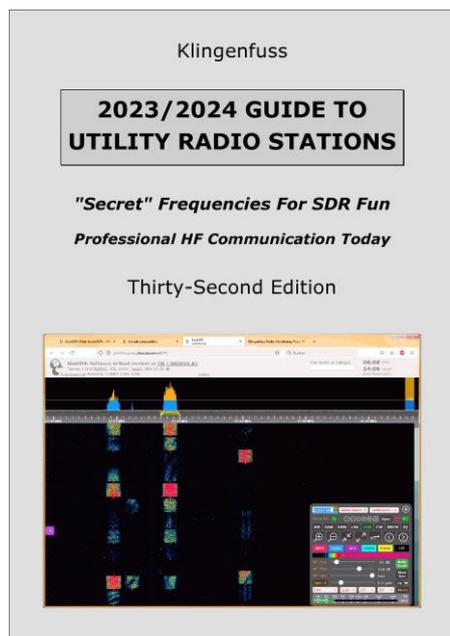
[www.klingenfuss.org](http://www.klingenfuss.org)

There you can download the new 2023 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 2023 printed catalogue to your postal address.

Thank you for your continued support in difficult times, and best wishes for 2023!

Joerg Klingenfuss

Klingenfuss Publications  
Klingenfuss Radio Monitoring  
Hagenloher Str. 14  
72070 Tuebingen  
Germany  
E-Mail [info@klingenfuss.org](mailto:info@klingenfuss.org)  
Phone +49 7071 62830  
Fax +49 7071 600849  
[www.klingenfuss.org](http://www.klingenfuss.org)



## NEWS dal GIAPPONE

**TOKYO** -- Quarantaquattro delle 47 stazioni radio AM commerciali in tutto il Giappone prevedono di passare alle trasmissioni FM entro l'autunno 2028 per migliorare le prestazioni aziendali riducendo i costi di gestione dei servizi di trasmissione AM e FM, è stato annunciato il 15 giugno.

Il passaggio alle trasmissioni FM verrà effettuato da tutte le stazioni radio AM ad eccezione di quelle di Hokkaido e della prefettura di Akita nel nord del Giappone. I servizi di trasmissione AM dovrebbero iniziare a essere sospesi già nell'autunno del 2023 come parte del test del Ministero degli affari interni e delle comunicazioni per il passaggio all'FM, il che significa che i servizi di trasmissione AM si ridurranno gradualmente dal 2023 in poi.

Sebbene la trasmissione AM abbia una portata maggiore, ha dovuto affrontare sfide, come la necessità di strutture su larga scala, tra cui un'antenna alta almeno 100 metri e costi di manutenzione elevati man mano che invecchiano. Inoltre, i canali radio AM e FM trasmettono gli

stessi programmi attraverso la trasmissione complementare FM, nota come Wide FM, come parte delle misure di prevenzione dei disastri, causando la sovrapposizione dei costi delle strutture.

Poiché le entrate pubblicitarie sono diminuite tra le emittenti AM commerciali, nel 2019 hanno richiesto al ministero delle comunicazioni una riforma del sistema che consentisse loro di passare alle trasmissioni FM a basso costo e il ministero ha approvato questa riforma.

TBS Radio Inc., con sede a Tokyo, Nippon Cultural Broadcasting Inc. e Nippon Broadcasting System Inc. hanno annunciato che interromperanno le trasmissioni AM non prima dell'autunno 2028. Complessivamente, 21 delle 47 emittenti AM parteciperanno all'esperimento ministeriale e delle 21, 14 parteciperanno con le loro stazioni di trasmissione. Anche dopo il passaggio all'FM entro l'autunno 2028, alcune emittenti continueranno la programmazione AM come misura supplementare.

La trasmissione FM è difficile da ricevere in aree montuose e in altre aree remote e la radio FM Wide richiede un ricevitore corrispondente a determinate frequenze. Un sondaggio governativo del 2019 ha mostrato, tuttavia, che il tasso di distribuzione dei ricevitori Wide FM era solo del 53%.

Il presidente di TBS Radio Kiyohiko Irie ha dichiarato in una conferenza stampa del 15 giugno: "Dobbiamo agire rapidamente per promuovere i ricevitori (Wide FM). Abbiamo deciso di annunciare i nostri piani in una fase iniziale per ottenere comprensione dai nostri ascoltatori. passare a FM, ognuno di noi sfrutterà questa opportunità per affrontare le sfide".

Le emittenti prevedono di pubblicare rapporti annuali sui progressi dell'esperimento condotto dal ministero.

(originale giapponese di Tomofumi Inagaki e Yuka Matsubara, dipartimento di notizie culturali)

Via BP e tratto da

<https://mainichi.jp/english/articles/20210616/p2a/00m/0na/013000c#:~:text=TOKYO%20%2D%2D%20Forty%2Dfour%20of,was%20announced%20on%20June%2015>

The screenshot shows a web browser window with multiple tabs open. The active tab is the Mainichi website, displaying an article titled "44 of 47 AM radio stations in Japan to switch to FM by 2028". The article is dated June 16, 2021. The main text states: "TOKYO -- Forty-four of the 47 commercial AM radio stations across Japan plan to switch to FM broadcasting by fall 2028 to improve business performance by reducing the cost of operating both AM and FM broadcasting services, it was announced on June 15." A photo shows TBS Radio Inc. Chairman Kiyohiko Irie at a news conference. The article also mentions that the move to FM broadcasting will be made by all AM radio stations except those in Hokkaido and Akita Prefecture in northern Japan. AM broadcasting services are scheduled to start being suspended as early as fall of 2023 as part of the Ministry of Internal Affairs and Communications' test of switching to FM. The browser's address bar shows the URL: mainichi.jp/english/articles/20210616/p2a/00m/0na/013000c#:~:text=TOKYO%20%2D%2D%20Forty%2Dfour%20of,was%20announced%20on%20June%2015. The browser's top bar shows various extensions and a search bar. The Mainichi website header includes the logo "The Mainichi" and navigation links for Top, Latest, Japan, World, Business, Sports, Science, Entertainment, Opinion, Lifestyle, Obituaries, Features, Photos, Videos. The article is written in English, with a "Japanese version" link available. Social media sharing options for Facebook, Twitter, Instagram, RSS, and Email are present. A "Latest Articles" section shows a photo of a friendly match between Japan and Canada ahead of the 2022 soccer World Cup. A "Find out" button is visible on a featured image titled "Exploring two sides of Japan From Tokyo and Toyama". A blue banner at the bottom of the browser window reads "初月99円!! 毎日新聞デジタルで有料記事が読み放題".



www.edxc.org

# European DX Council

## EDXC 2023 Conference

Dear friends,

So with the arrival of winter, I suggest you talk about the 2023 conference again.

The dates chosen are from September 7 to 10, 2023. The venue will be the Hotel Campanile near the train station in Metz in Lorraine, France. I suggest you arrive on Thursday September 7, on Friday we could visit Europa Sender in Felsberg in Saarland. Saturday and Sunday morning, the actual conference.

The traditional Banquet will be on Saturday evening, and of course a sightseeing tour of the city of Metz will be included during the stay.

Currently no reservations are made at the moment, I would just like to know how many people are interested. In these difficult times in Europe (Covid, Ukraine and recessions...) it is important to prepare your travel budget. So I present to you the proposed prices.

Accommodation: with breakfast included. Single room: 90 Euro. Double/Twin room: 99 Euro. Triple room: 129 Euro, per night. Banquet: 30 Euro. Conference fees & visit will depend on the number of participants: but we can think of around 50 Euro.

So before making reservations, I would like to know your opinions and your intentions. Of course nothing commits you, you can change your mind.

The goal is to know if there will be a sufficient number of participants. I therefore await your feedback.

Have Nice Holidays!

Christian Ghibaudo

Assistant Secretary-General, EDXC.

<https://edxcnews.wordpress.com/2022/11/25/edxc-2023-conference-metz-7-to-10-september>

## DUTCH RADIO DAY 2023

### Dutch Radio Day 13 May 2023



Now that corona seems to have been curbed, it is time to revive a long-standing tradition. Saturday, May 13, 2023, the Friends of the Lightship foundation is organizing the RadioDay 2023 in collaboration with SMC. We do not want to and cannot say anything about the program, the guests and the firsts. However, as in 2017, the radio lightship Jenni Baynton will play a prominent role. Make a note of the date and keep an eye on the website [www.radioday.nl](http://www.radioday.nl) and the facebook page RadioDay Harlingen for current developments and the latest news.

Now that corona seems to have been curbed, it is time to revive a long-standing tradition. Saturday 13 May 2023, the Friends of the Lightship Foundation is organizing RadioDay 2023 in collaboration with SMC. About the programme, guests and firsts, we do not and cannot say anything yet. However, as in 2017, the radio lightship Jenni Baynton will play a prominent role. Make a note of the date and keep an eye on the website [www.radioday.nl](http://www.radioday.nl) and the facebook page RadioDay Harlingen for current developments and the latest news.

Tratto e tradotto da <https://radioday.nl>

## BDXC INFO

### BROADCASTS IN ENGLISH –WINTER 2022

Additional copies are available while stocks last. Price (includes postage)

UK £3; Europe £4, €5, \$US6 or 5 IRCs; Rest of World airmail £5, \$US7 or 6 IRCs

*pdf version also available on request at the UK price*

British DX Club, 10 Hemdean Hill, Caversham, Reading RG4 7SB, UK. [www.bdx.org.uk](http://www.bdx.org.uk)



## AER INFO

La **Lista Mundial de Emisiones en Español** cubre un hueco existente en Internet referente a las emisiones en el idioma hablado por cientos de millones de personas en todos los continentes: el ESPAÑOL.

La Lista comprende todas las emisiones internacionales en nuestro idioma, incluyendo emisoras clandestinas, piratas y oficiales; un total de emisiones, de manera que se trata de un amplio listado que esperamos os ayude en la escucha de la radio. Más en <https://lista.aer.org.es/>

Los dos diexistas y socios de AER que ponen esta lista en la red, Martin Estévez y Pedro Sedano, se comprometen a su actualización tantas veces al año como sea necesario, en función del volumen de cambios que se produzca entre actualizaciones.

A fin de ganar en rapidez en la consulta, la lista es realmente una base de datos a la que puedes realizar consultas a fin de obtener la información que deseas.

Pues bien, hemos preparado las siguientes consultas:

- Todas las emisiones de una emisora internacional concreta desde un radiopaís concreto
- Todas las emisiones que hay a una hora y día determinado

Obviamente, todas las emisiones están ordenadas por la hora de comienzo, de final, emisora y radiopaís origen.

Como complemento a estas búsquedas, te ofrecemos varias páginas web diseñadas especialmente para generar ficheros PDF con todas las emisiones ordenadas ordenadas por hora, nombre y radiopaís, con o sin los datos sociales de las mismas.

## EIBI INFO

### The current EiBi shortwave schedules (Winter 2022/2023)

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

Libero: Mail, Ricerca e News con x (6) Libero Mail - Posta x www.eibispace.de x +

Non sicuro | eibispace.de

Facebook Libero Croce Rossa Italiana... Recensioni su soggi... Benvenuti nel sito d... Arpa Piemonte Blogger: Bacheca di... AIR - RADIORAMA Google Traduttore Altri Preferiti



**EiBI Kurzwellen-Hörfahrplan (Winter 2022/2023)**  
The current EiBI shortwave schedules (Winter 2022/2023)

**Letzte Änderung:** 2 Dec 2022  
**Last update:**

Sorted by Time	Nach Zeit sortiert	Sorted by Frequency	Nach Frequenz sortiert
	<a href="#">BC-B22</a>		<a href="#">FREO-B22</a>
<a href="#">CSV database</a>			
<a href="#">eibi.txt for Perseus users</a> (This is the same as the freq-b22.txt)			
<a href="#">zip file for Radio Explorer</a> (download and point RE to this file)			
<a href="#">README.TXT</a> : Conditions of use, language and transmitter codes (B22)			
<a href="#">Archive</a>			

[Make A Donation](#)

Programme von Drittanbietern	Third-party programs
	<a href="#">MagicSDR App Shortwave Guide</a>
	<a href="#">Radio Explorer</a>
	<a href="#">EiBIview (by Tobias T<sup>2</sup>) (zip_v3.0)</a>
	<a href="#">Guindasoft lister</a>



## Gli ascolti del mese...

*a cura di Bruno Pecolatto*

**RX : JRC NRD 545 – ANT : Yaesu FRT7700+longwire**

kHz	UTC	ITU	stazione - dettagli	SINPO
252	2205-	ALG	RTA Chaine 3, Tipaza-Commenti in F	23332
540	1810-	HNG	Kossuth R., Solt-Commenti in unghere	34443
621	1825-	E	RNE R.Nacional, Palma-Sport calcio in S	44444
630	2217-	ROU	SRR R.Timişoara, Timişoara-Mx dance/pop	44444
738	1845-	E	RNE R.Nacional, Barcelona-Px in S	34443
1188	1605-	HNG	Magyar R., Marcali-Px economia in ungherese	33333
1188	1606-	I	R.Studio X, Momigno-Mx dance '80 in It	33333
1305	1800-	E	RNE Radio5, Ourense-T/S, ID, nxs in S	43343
1323	1845-	I	AM Italia/IRRS, Villa Estense-Px religioso in E	33333
1458	1835-	G	Lyca R., Brookmans Park-Mx orientale in E	34443
1539	1801-	E	SER R.Manresa, Manresa-Mx, ID e px in S	34443
3955	1802-	D	Radio DARC, Rohrbach Waal-ID, mx e px in G	44444
3975	1755-	D	AM Shortwave R., Winsen-Mx e px in G	33333
3985	1840-	D	R.Slovakia Int., Kall Krekel_ID, px in E	44444
4750	1826-	BGD	Bangladesh Betar, Dhaka-Mx orientale, px in E	23332

4840	0420-	USA	WWCR 3,Nashville TN-Px in E	23332
5025	0636-	CUB	R.Rebelde,Bauta-Mx e px in S	33333
5140	1050-	D	Charleston R.Int.,Berlin-Mx e px in E	44444
5150	1626-	D	Charleston R.Int.,Berlin-Mx e px in E (ore serali)	33333
5980	1816-	TUR	V.of Turkey,Emirler-Px in turco, mx	44444
6140	0900-	AUT	R.Welle 370.Moosbrunn-ID,mx,px in G	44444
6150	0822-	D	Europa 24,Datteln-Mx e px in G	44444
6180	1630-	AUT	R.Andorra,Moosbrunn-Mx pop, ID in F	54444
6185	0855-	PIR	FRSHolland,Pirata-ID,jingles,mx in E	23332
7110	1740-	ETH	EBC R.Ethiopia,Addis Ababa-Px in amharic	23332
7360	1751-	CVA	R.Vaticana,S.Maria di Galeria-Px in ucraino	34443
7475	1830-	THA	R.Thailand,Udon Thani-I/S,ID,nxs in E	34443
7510	1749-	ARM	FEBA R.,Yerevan-Px in locale (silte)	33333
9370	1415-	THA	VoA Deewa R.,Udon Thani-Px in pashto	33443
9515	1604-	KOR	KBS World R.,Gimje-Mx,ID e px in E	33333
9670	0920-	D	Channel 292,Rohrbach Waal-Mx rock in G	43343
9780	1550-	CHN	PBS Qinghai,Xining-Px in C	22232
9900	1805-	EGY	R.Cairo,Abis-Audio pessimo,incomprensibile....	22222
9950	1402-	IND	All India R.,Delhi-Mx tipica in dari	44444
11540	1115-	MDA	R.Denge Welat,Grigoriopol-Mx e px in curdo	34443
11690	1139-	GUM	KSDA-AWR,Agat-Px in C	23232
11720	1200-	FIN	Scandinavian Weekend R.,Virrat-Mx rock,web in E	23332
11745	1605-	ARS	Al-Azm R.,Jeddah-Mx e px in A	43343
11795	0931-	TUR	V.of Turkey,Emirler-Mx e px in farsi	43343
11885	1612-	VTN	V.of Vietnam,Son Tay-Nxs e px in E	33333
11935	1105-	BUL	R.Joystick,Kostinbrod-Charlie Prince Show in G	44444
11955	1012-	TUR	V.of Turkey,Emirler-Px in A	44444
11965	1440-	D	R.Liberty,Biblis-Px in turkmeno	33333
11970	0930-	TUR	V.della Türkiye,Emirler-I/S,ID,nxs in It	34443
12005	1336-	D	R.Farda,Biblis-Px in persiano	44444
13730	1153-	AUT	ORF Öe1,Moosbrunn-Nxs in E	33333
13755	1210-	NZL	R.New Zealand,Rangitaiki-Nxs,mx in E	23332
15380	0824-	ARS	R.Saudi,Riyadh-Canto in A	44444
15460	1555-	BOT	V.of America,Selebi-phikwe-Px in hausa	33333
15515	1406-	TJK	Adventist World R.,Dushanbe-Px in E	23332
17490	1132-	CHN	CGTN Radio, Beijing-Nxs,ID in E	44444
17885	1440-	BOT	V.of America,Moepeng Hill-Mx,px in E//15580kHz	23332
21670	1114-	ARS	R.Saudi Int.,Riyadh-Px in indonesiano	33333

# 2023

*Felice anno nuovo e ottimi ascolti!*



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

## **Rinnova da subito la tua quota associativa AIR 2023**

Si ricorda ai **Soci AIR** di rinnovare la propria **quota associativa AIR 2023** di € 8,90 tramite una delle seguenti modalità :

- versamento tramite PAYPAL sul sito AIR [www.air-radio.it](http://www.air-radio.it)

**Paga adesso**



- bonifico bancario (IBAN: **IT75J0760101000000022620108** - BIC/SWIFT: BPPIITRRXXX)



- versamento con bollettino postale sul c.c.p. **22620108**

### **IMPORTANTE :**

- ✓ Indicare sempre la causale del versamento sul bollettino di c.c.p. o bonifico/postagiuro
- ✓ In caso di pagamento con bollettino di c.c.p. spedire fotocopia della ricevuta di versamento: Associazione Italiana Radioascolto – Segreteria – Casella Postale 1338 – 10100 Torino A.D. oppure immagine a [segreteria@air-radio.it](mailto:segreteria@air-radio.it)

**A.I.R. fondata nel 1982**



# Vita Associativa



La chiavetta USB contenente tutte le riviste **radiorama** dal 2004 al numero 116 in formato pdf e compatibile con tutti i sistemi operativi. Contiene tantissimo materiale inerente al radioascolto a 360°, certamente superiore alle 10000 pagine.

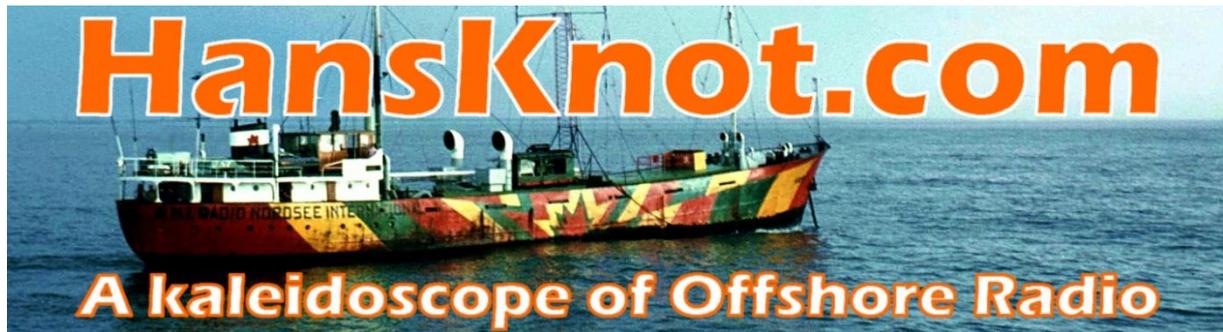
Il prezzo di **12,90€uro** per i soli soci AIR in regola con la quota associativa, comprende anche le spese di spedizione.

### Modalità di pagamento :

- puoi richiederla a [tesoreria@air-radio.it](mailto:tesoreria@air-radio.it) pagando comodamente tramite PAYPAL sul sito [www.air-radio.it](http://www.air-radio.it) (specificando la causale)
  - con postagiro sul numero di conto 22620108 intestato all'AIR (specificando la causale)
  - con bonifico bancario, coordinate bancarie IBAN (specificando la causale)
- IT 75 J 07601 01000 000022620108

-----

La stessa chiavetta può essere richiesta anche con la **QUOTA SPECIALE AIR** a soli **€uro 19,90** (per le modalità di pagamento vedi sopra) e che comprende la **quota associativa annuale + chiavetta USB 40° anniversario AIR + adesivo**



## **Welcome to all members of the AIR-Italian Radio Listening Association.**

It is my honour to respond to the request to tell more about myself and my activities in the media field. Let's go back to 1969 when I actually started to delve into the history of radio with a focus on broadcasting offshore radio in international waters. By now I was 20 years old and living in Groningen in the Netherlands. Listening to the radio was a total experience where intense listening also meant trying to visualise for yourself what I was heard.

Listening to radio started for me around 1958 when my eldest brother, who is ten years older, introduced me in our shared bedroom to the possibilities of receiving radio stations abroad. At that time, it was mainly tuning in to stations like Radio Luxembourg and AFN Bremerhavn, which could also be heard in our reception area. Not much later, Radio Veronica was added, along with numerous other offshore stations from early 1964. For me, especially Caroline, Radio London and Swinging Radio England but also Radio 390 were favourites.



A 2006 vop reunion photo martin van der Ven

Around that time, I also started clipping messages from newspapers and magazines, related to radio and television, and in the following decades built up a huge archive consisting of photos, articles, magazines, books, films, slides and more. In 1969, I took a subscription to Pirate Radio News, a specialist magazine focused on Offshore Radio, and occasionally submitted an entry for publication. In 1971, I wrote an extensive article of several pages on The Fight for Free Radio between 1958 and 1971. It was sent along as a supplement to subscribers of Pirate Radio News.

It was the beginning of a great adventure. I took a number of studies including that of historical documentalist which allowed me to call myself a historian with media as a topic. In 1971, I was asked to attend an editorial meeting of the aforementioned magazine in Amsterdam and after that meeting, I heard a few weeks later that it was assumed that I would then continue as editor-in-chief because two early staff members had withdrawn to pursue their university studies.

The magazine continued to appear until late 1976 and had subscribers as far away as New Zealand, America and Japan. About the same time, I was asked to write for the Belgian magazine Baffle, which later changed its name to RadioVisie, an online magazine in which I still publish anno today. In 1978, I founded Freewave Media Magazine with some others and became editor-in-chief. In 2014, we changed the name to Freewave Nostalgia and this magazine still exists online.

From 1980, I started doing intensive research that led to the publication of almost 50 books, most of which were published by the Media Communication Foundation. I also started writing for Monitor Magazine in England, Offshore Echos as well as Radio News in Kettering. This was followed by many series in the Radio Journal in Germany. A quarter of a century ago, the online journal for media and music culture 'Soundscapes' was founded with colleague Ger Tillekens of the University of Groningen, where I have been active since 1975.

Over the past five decades, numerous LPs, CDs videos and DVDs have also been produced by us with The History of Radio Northsea International becoming the beginning of the long series. From 1978, the international RadioDay was organised in the Netherlands. An event that was organised for 38 years by Rob Olthof, Martin van der Ven and me, and we were able to bring all kinds of world greats to the Netherlands time and again. Every year was a feast of recognition for the hundreds of radio fans from Europe.



Between 2004 and 2006, I was involved in a special project, namely researching the activities of peace activist Abe Nathan and the Voice of Peace broadcasts off the coast of Israel. For this purpose, he bought a coaster in my hometown Groningen that was to serve as a broadcasting ship for 20 years off the coast of Israel with the aim of bringing the Voice of Peace message to the countries in that area. From 1969, when he spoke about his ideals, I was completely impressed and continued to follow his work, as well as the VOP's broadcasts, intensely. After the broadcasts ceased in 1993, plans emerged to one day do something to record all the stories, including those about Nathan's personal life as well as his charitable work, in book form.

To this end, I approached several people, who had once worked for his projects and were from various parts of the world, with the aim of collaborating on this book project. A reunion in Amsterdam followed in 2006 where the book was presented. This was followed in 2013 by a documentary on the same subject where the contents of the book were part of the reason for the production for German television.

In 2009, there was an ultimate highlight as the then Queen Beatrix of Orange appointed me Knight of the Order of Orange Nassau. This was done by the mayor of Groningen, acting on her behalf. One of the reasons was that I had been working for many decades to unlock an important piece of cultural history in the field of media.

You can see numerous activities that have helped to make life fascinating for me and that are certainly continuing. At [www.hansknot.com](http://www.hansknot.com) you can find numerous articles but also references to many sites run by Martin van der Ven, Ger Tillekens, Jan van Heeren and me that bring together many of the aforementioned topics. Think of it as our digital archive that you can dive into with warm radio feelings. Have fun.

**by Hans Knot**

<https://hansknot.com>

[https://hansknot.com/Offshore\\_Radio\\_Library.pdf](https://hansknot.com/Offshore_Radio_Library.pdf)





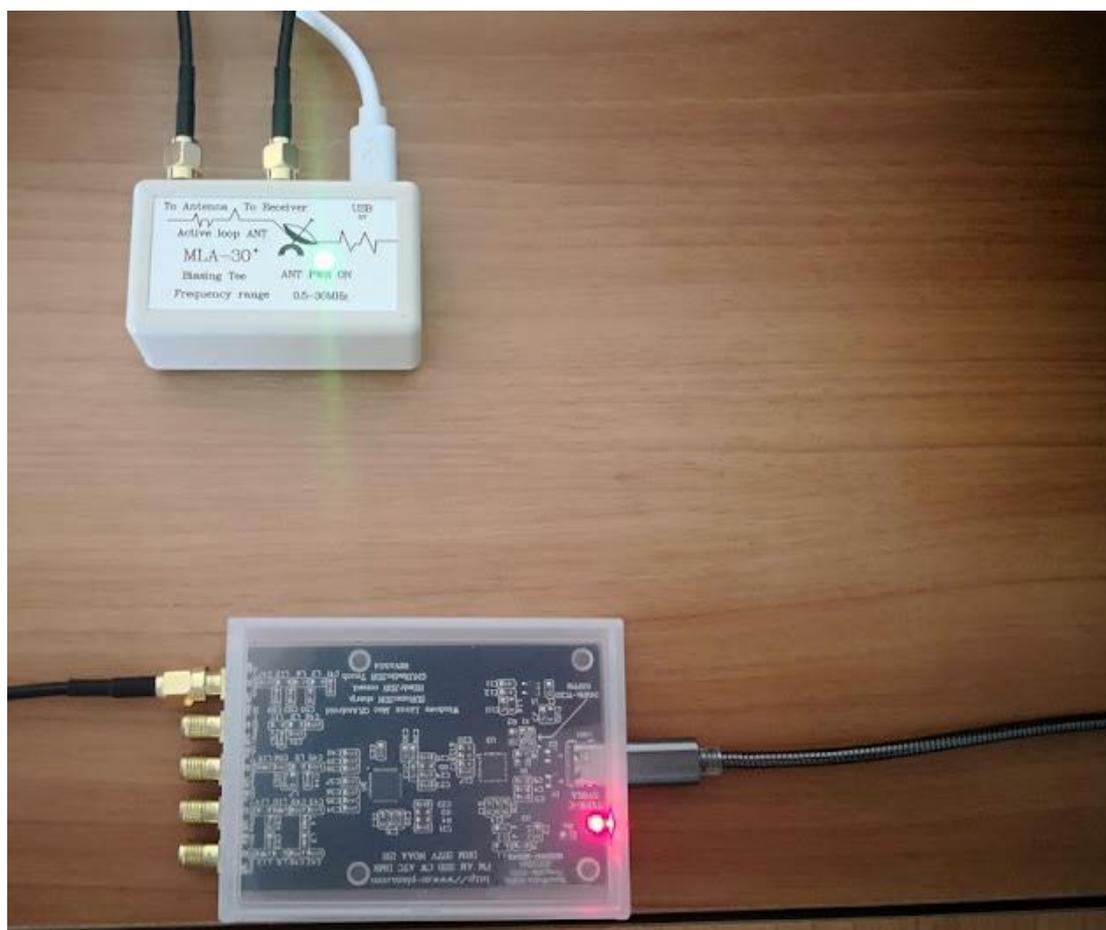
## Antenna loop MLA30 Plus

di Giuseppe GRASSO

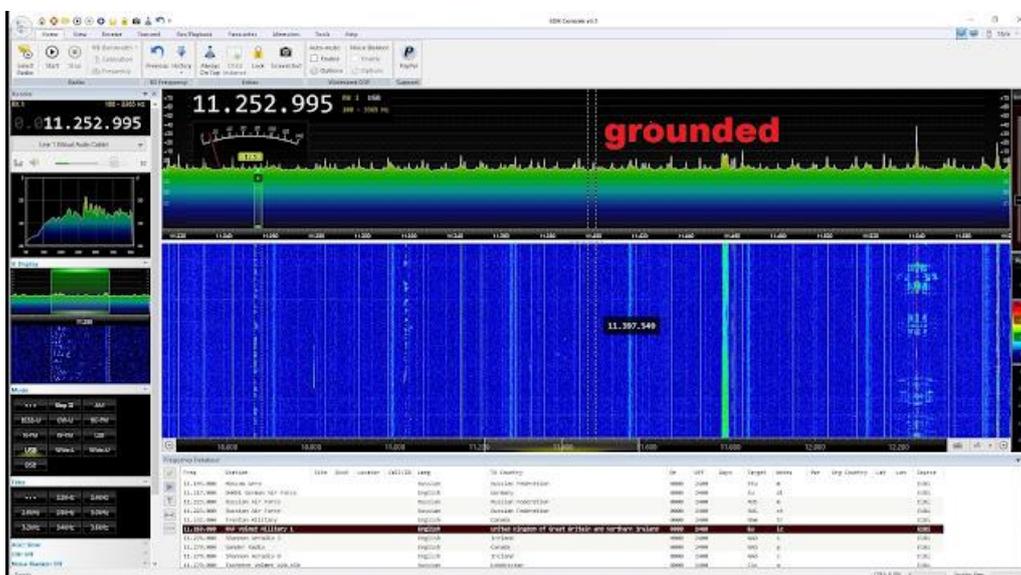
Le antenne a loop magnetico sono generalmente utilizzate per captare i segnali deboli e, a causa del loro valore nullo quando sono orientate in posizione verticale appena sollevate dal suolo, sono ottime anche se è necessario annullare, se presente, sorgenti di rumore locale. Con l'aggiunta di un preamplificatore all'antenna, si possono estrarre segnali deboli dal rumore a causa del modo in cui il loop magnetico reagisce alla componente magnetica delle onde radio.



Di recente, c'è stato molto clamore attorno all'antenna magnetica in oggetto, perché viene commercializzata dalla Cina come un'antenna a banda larga attiva (*preamplificata*) da 500 kHz a 30 MHz dal prezzo di circa €45,00 incluse le spese di spedizione. Il preamplificatore che esce alla base dell'antenna, e collegato elettricamente con 10 metri di cavo RG174 che termina in un connettore SMA maschio che si adatta, a sua volta, a una scatola a T polarizzata utilizzata per fornire alimentazione al preamplificatore (*attraverso il cavo stesso*). Un cavo micro USB collega il box Bias tee a una presa USB standard per alimentare l'antenna. Il cavo SMA finale viene quindi collegato al ricevitore. Nel mio caso, un ricevitore SDR (*clone del noto SDRplay RSP1, prodotto acquistato dalla Cina*) **con 4 ingressi filtrati e con chip Msi2500**.



Da diversi test eseguiti, personalmente non ho lamentele da segnalare sulla ricezione delle varie bande per cui l'antenna loop è stata progettata, riesco a "tirar fuori" segnali bassi che, con le precedenti antenne dedicate per le HF, non riuscivo ad ascoltare. Significative sono state le modifiche apportate all'antenna in questione, dapprima ho sostituito l'anello originale con un tubo (*vuoto*) in rame del diametro di 70 cm, poi collegato alla "messa a terra" elettrica del condominio la massa del Bias tee. Dai segnali ricevuti, effettivamente si nota l'annullamento di parecchi disturbi. Dopo qualche settimana ho deciso di aprire il coperchio dell'amplificatore e, dopo aver eliminato il cavo d'antenna originale (*10 metri di RG174 di bassa qualità*), ho inserito un BNC femmina da pannello per poter collegare ulteriori 10 metri di cavo coassiale **HQ-135 schermato 4 volte**, dopo aver aggiunto, all'interno dello scatolotto dell'amplificatore, una ferrite per cavi al fine di abbattere le correnti alternate indesiderate. Infine, per evitare disturbi generati dal Bias tee durante la "trasformazione" elettrica dai 5volt ai 12 volt che servono per alimentare l'amplificatore dell'antenna in questione, ho deciso di sostituire il predetto scatolotto Bias tee con un alimentatore d'antenna TV (*reperibile facilmente in negozi di elettronica*) che fornisce direttamente 12 volt in uscita.



Quanto su descritto è raffigurato dettagliatamente sul mio blog (<https://it9ybg.blogspot.com/> sezione **MLA30+**) con i vari screenshot delle avvenute ricezioni.

Giuseppe IT9YBG



# ARDF – micro ARDF Beacon V2

---

Achille De Santis – IU0EUF

Un semplice beacon per caccia alla volpe può essere utilizzato sia nelle sezioni ARI locali, sia nelle scuole secondarie per iniziare i giovani alle tecniche RDF (Radio Direction Finding).

L'applicazione ludica di questo dispositivo invoglierà i giovani a studiare e capire le tecniche trasmissive nonché a realizzare gli apparati di contorno per questa attività: antenne, attenuatori, programmazione della logica di controllo ecc... Sarà fondamentale l'apporto dei docenti di materie tecniche, i quali potranno orientare efficacemente le scelte.

Il dispositivo che vi presento mette insieme la minima e necessaria parte hardware con la moderna ed attuale parte software, che ultimamente ha avuto un grande sviluppo dovuto sia alla presenza sul mercato dei microcontrollori, sia alle applicazioni con la scheda di sviluppo Arduino.

In questo modo si darà la possibilità anche ai più giovani e meno esperti di realizzare qualcosa di completo e funzionante, magari sotto il controllo attento di un istruttore che possa dare utili consigli in caso di problemi.

Il firmware è diviso in due parti principali:

- predisposizione del testo beacon,
- trasmissione ciclica operativa.

In questo modo è possibile predisporre il nominativo della 'civetta' direttamente sul campo, senza interventi hardware o software; inoltre, questo permette di predisporre velocemente un modulo di riserva, nel caso fosse necessario, sia per sostituire un modulo non funzionante, sia per aggiungerne uno ed aumentare le difficoltà di ricerca.

Lo sketch (il listato del programma) è stato ideato per l'applicazione sulla scheda Arduino UNO, NANO o, per i più esperti, una ProMini o anche un ATmega 'stand-alone'.

Il firmware è stato ideato e sviluppato per l'applicazione su scheda Arduino Pro-Mini abbinata ad un trasmettitore UHF a "portante fantasma", senza comando di PTT ed in banda LPD (di libero uso). Come è possibile vedere, la nota modulata è disponibile sul piedino D13 di Arduino; mentre il pulsante di 'preset' è collegabile sul piedino D2. In questo modo serve soltanto realizzare il cavetto di collegamento con il micro-trasmettitore LPD.

Il potenziometro, collegato sull'uscita, serve a limitare l'iniezione del segnale di BF sul modulatore del trasmettitore. La nota in uscita deve essere gradevole e senza distorsione. Potete verificarlo sintonizzando un ricevitore sulla frequenza di emissione del piccolo trasmettitore.

il cicalino 'piezo' serve solo come monitor per prova e può essere omesso; al suo posto collegate l'ingresso BF del trasmettitore, con un potenziometro come partitore resistivo.

## Caratteristiche:

- Trasmissione ciclica temporizzata di un <call> in audio Morse;
- Frequenza del tono: 800 Hz;
- Predisposizione, con pulsante, del <call> da trasmettere, da uno a cinque;
- <Call> generico: "MO";

In ultimo, serve un micro-trasmettitore per l'emissione a radiofrequenza. Per questo è possibile utilizzare un piccolo trasmettitore, nella banda UHF di 433,920 MHz, a bassa potenza.

Il trasmettitore LPD in gamma UHF 433 MHz può essere liberamente utilizzato se la sua potenza di uscita non supera i 10 mW ERP; significa che la potenza equivalente, irradiata dall'antenna, deve considerare anche il guadagno di antenna e le eventuali perdite dovute al cavo coassiale. Il valore risultante deve essere inferiore a 10 mWerp.

Esempio: 10 mW di potenza stadio finale; 3 dB di guadagno di antenna; 3 dB di attenuazione del cavo coassiale:  $P_{out} = 10 \text{ mWerp}$ . Siete in condizione di "Libero uso"!

Ricordate, inoltre, che l'antenna dovrebbe essere fissa e non asportabile; il cavo coassiale diventa inutile e l'antenna dovrebbe essere direttamente saldata sull'uscita del modulo trasmettitore.

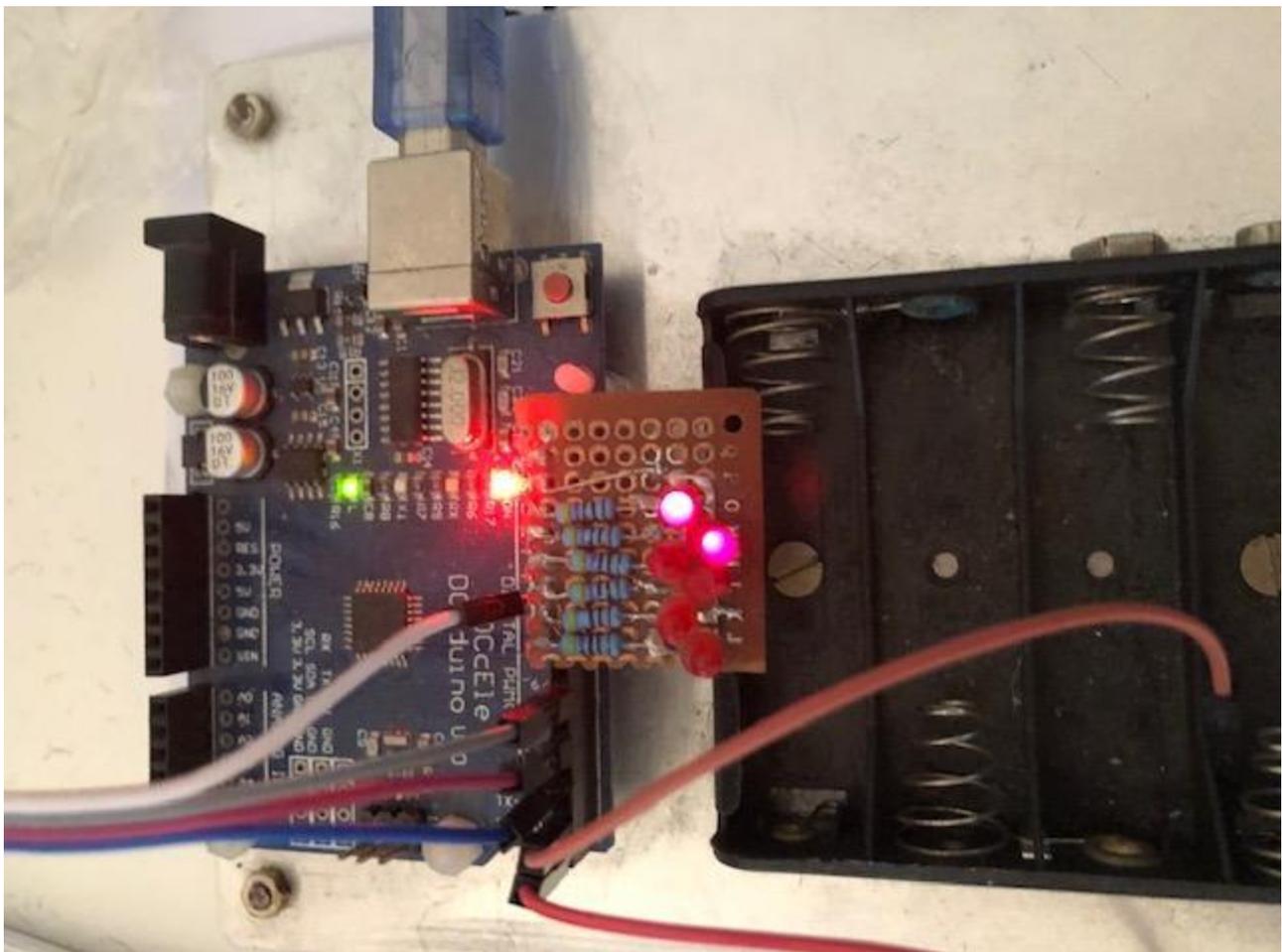


Figura 1: La scheda prototipo Arduino UNO R3, con i led di prova di uscita;

Non mi resta che augurare a tutti una buona realizzazione!

## Manuale operativo

1. Predisporre l'alimentazione;
2. Ingressi/uscite: D13 - TX LPD; D2 - preset.
3. La predisposizione iniziale prevede la trasmissione del "call" generico "MO".
4. Per cambiare il messaggio beacon premere e rilasciare RESET presente sulla scheda e subito dopo mantenere premuto il 'PRESET' (D2);
5. si incrementa, fino a 5, il numero di linee da trasmettere, come da serie di impulsi-monitor visibili sul Led dell'uscita modulata.
6. Rilasciare il PRESET durante la riproduzione-monitor del messaggio desiderato, senza emissione RF.
7. Controllare il primo ciclo sul LED.
8. Se tutto funziona bene il beacon è pronto; altrimenti, se avete indugiato troppo sul pulsante di selezione, tornate al punto 4) e rifate la procedura.
9. Il valore resta attivo 'a caldo'.
10. Durante la fase ciclica operativa il pulsante 'Preset' non ha effetto.

Il modulo Beacon microARDF funziona SENZA PTT ed è adatto a moduli TX LPD a "portante fantasma".

Il beacon trasmette una nota modulata a 800 Hz

E' possibile trasmettere il <call>: **MO1, MO2, MO3, MO4, MO5** operando la preselezione durante l'accensione, con il pulsante su D2 verso massa.

I piedini di I/O sono:

- D13 uscita (al micro-TX 433 MHz) con tono a 800 Hz;
- D2 pulsante di preset, per la fase di set-up

La base dei tempi è impostata su un valore di 140 mSec; significa che il punto ha una durata di 1, la linea dura 3, la pausa intercarattere dura 1, la pausa tra lettere dura 3 ecc... , come da Morse standard.

Operando l'accensione di default è possibile trasmettere il <call>: "MO";

Operando la preselezione con il pulsante, invece, si ha la possibilità di trasmettere, in alternativa, uno dei <call>: MO1, MO2, MO3, MO4, MO5; la scelta è ciclica, finché non si rilascia il pulsante. Al rilascio si entra nella routine di trasmissione automatica del beacon, che potete controllare con il LED a bordo.

In caso di errore è sempre possibile rientrare nella procedura di predisposizione del beacon premendo il pulsante di RESET.

Achille De Santis - IUOEUF - [info@laradionellescuole.eu](mailto:info@laradionellescuole.eu) (per comunicazioni e consigli).

# Storia di un mito “Brionvega”

di Claudio Romano IK8LVL

*Brionvega, senza alcun dubbio, una di quelle aziende italiane che hanno lasciato il segno nella storia del disegno industriale e che, ancora oggi, vivono nella passione degli appassionati collezionisti di modernariato in tutto il mondo.*

---

Con questo articolo ci piace ricordare la storia dell'azienda fondata da Giuseppe Brion diretta dalla moglie Onorina Tomasin alla morte del fondatore. Con questo scritto facciamo, quindi, una digressione poiché come è facile immaginare parliamo della Brionvega la cui produzione non era destinato al mondo del radiantismo in S.S. Ma certamente merita una particolare attenzione

Giuseppe Brion nasce a San Vito d'Altivole, in provincia di Treviso, nel 1909, frequenta l'Istituto Tecnico Industriale "Rossi" di Vicenza, dove nel 1931 si diploma come perito elettrotecnico successivamente si trasferisce a Milano dove trova impiego come operaio, dapprima alla FIMI-Phonola di Saronno e poi alla Radiomarelli di Milano.

Sempre a Milano Giuseppe Brion nel 1945 con l'amico ingegner Pajetta fonda una Azienda il nome B.P.M., si occupava inizialmente di produzione di componenti elettrici ed elettronici per poi specializzarsi nella realizzazione di apparecchi radiotelevisivi con il nome prima di B.P.Radio, poi di Radio Vega Television ed infine, negli anni '60, di Brionvega <sup>1</sup>

Siamo negli anni in cui iniziano le prime trasmissioni televisive per la quale ragione si apre anche il mercato per la commercializzazione degli apparecchi TV. Nel 1959 fu costruito il televisore “Cristallo 23” seguita dal modello “Antares” che ebbero molto successo per il numero di vendite anche con una linea stilistica nella norma. Mentre nel 1962 con il modello Doney 14" di Zanuso e Sapper, primo televisore a transistor portatile prodotto in Europa, che in quello stesso anno si aggiudicò il Premio Compasso d'oro

Senza smentita possiamo considerare la produzione della “Brionvega” molto attenta al buon gusto estetico e coniugato alla scelta di materiali di alta qualità non per niente la progettazione dei vari modelli era affidata a professionisti d'alto livello dell'epoca come Marco Zanuso, Richard Sapper, i fratelli Achille e Pier Giacomo Castiglioni, Mario Bellini e Franco Albini, assistiti da una squadra di progettisti specializzati. Nello specifico i fratelli Castiglioni firmano poi il radiofonografo stereofonico RR 126 (1966), dalla forma antropomorfa, da comporre in tre configurazioni diverse, uno dei pezzi più ricercati dai collezionisti di modernariato

La Brionvega da un punto di vista nel mondo del “disegno industriale” ebbe uno stile proprio analogo alle radio di “Tivoli” create da Henry Kloss ( Model One e la Model Two, rispettivamente la versione mono e stereo ) Prodotti come il radioricevitore TS502 oppure il Tv portatile Algol sono diventati veri e propri oggetti di culto che, grazie al loro design, hanno ottenuto riconoscimenti in tutto il mondo e, oggi, sono esposti nei musei più prestigiosi

Tra gli anni '70-'80 Brionvega risentì della grande crisi degli anni settanta ai primi anni ottanta: l'Italia pagava il suo enorme ritardo che l'Italia aveva per l'indugio sull' introduzione dell'introduzione delle trasmissioni a colori (1977) Inoltre doveva far fronte alla concorrenza tedeschi e giapponesi, che si imposero in quegli anni come modello di alta tecnologia e qualità

---

<sup>1</sup> La denominazione e quindi il marchio “Brion Vega”, fu ideato dal grandissimo Massimo Vignelli, tale anche per distinguersi da un'altra azienda concorrente “WEGA”

Negli anni successivi la Brionvega fu acquisita dalla “Sèleco” Nel 1994, il Gruppo Sèleco, in difficoltà finanziarie, attuò un piano di riorganizzazione aziendale, che comportò tra gli altri la cessazione delle attività di Brionvega, divenuta da allora un semplice “marchio”.

Nel 1997, il Gruppo Formenti, azienda lombarda di Lissone con una solida tradizione industriale nel settore dell'elettronica civile domestica e professionale, acquistò marchi del Gruppo Sèleco Dall'inizio di marzo 2009 il gruppo Sim2 Multimedia ha acquisito il controllo sulle attività del marchio Brionvega che in precedenza era invece gestito da FormentiSeleco.Sim2 Multimedia, nell'anno successivo prende il controllo completo del marchio. Nonostante queste traversie della Brionvega rimane alta qualità dei prodotti

Qui di seguito, tralasciando la produzione dei televisori, descriviamo i modelli di ricevitori radio che hanno fatto la storia e son stati caposaldi del design italiano

### **TS 207**

Nel 1961 la Brionvega mette sul mercato una radio transistor di piccole dimensioni con la sola gamma AM con la sigla TS 207 (Oggi con la linea che ricorda quella radio è in commercio il **Brionvega TS 217 WEARiT**: un eccellente altoparlante senza fili portatile)



**TS207**



**TS 217**

## SI 701

Nel 1969, da un progetto risalente alla seconda metà degli anni '40, la Brionvega commercializza un sintonizzatore a stato solido in mobile in legno con parete frontale in metallo. Sulla parete frontale si hanno un commutatore di gamma a tastiera (MA, MF, MF/ST, CAF), un indicatore di sintonia a bobina mobile, le scala di sintonia con indicazioni MF 88-104MHz, OM 520-1600kHz, OL 150-320kHz, la manopola per la sintonia. Sotto alla scala di hanno una spia di indicazione della ricezione stereo, un interruttore di accensione, una presa per magnetofono, tre tasti per FD, OL, OM. Sul retro si hanno i connettori per le antenne AM, sia presa che antenna incorporata fissa, FM a 75 e 300 Ohm, la presa per magnetofono, quella per filodiffusione, due bocche in uscita per amplificatore esterno e due per magnetofono, oltre a connettori per messa a terra, variatore di tensione e prese in uscita e in ingresso per l'alimentazione. All'interno si ha il circuito a 17 transistor con 14 diodi e un raddrizzatore a ponte.



SI 701

## RR 122 /RR 122-FO

Nel 1961 esce per la Brionvega il ricevitore RR122. Questo apparecchio si presenta con mobile di forma rettangolare sviluppato in profondità, realizzato in legno laminato di buon effetto estetico. Appoggia su quattro piedini in metallo lucido. L'altoparlante da 2,5W è nascosto dietro una griglia presente sul lato destro dell'apparecchio. Nella parte frontale troviamo una grande scala parlante con un particolare indice in metallo a forma di punta. Sotto alla scala parlante troviamo a sinistra i comandi per selezionare le varie funzioni dell'apparecchio: il primo per ascoltare la banda Tv, il secondo per la banda FM, il terzo per la banda AM ed il quarto per ascoltare una eventuale fonte esterna collegata all'ingresso Fono. Di ricevitore di queste esiste la versione RR122-FO con l'aggiunto del "piatto" per l'ascolto dei dischi.



RR 122 /RR 122-FO

## Radio.Cubo

Nel 1964 viene commercializzato il ricevitore radio TS 502 Radio.cubo (dal progetto Zanuso-Sapper), con la sua forma a “conchiglia” colorato, costituito da due scocche cubiche a spigoli arrotondati, incernierate in modo da poter esser facilmente aprire e chiuderlo e contenerne,quindi, l'ingombro.

Le caratteriste tecniche di base sono le seguenti: Ricezione di frequenze radio ad onde medie a modulazione di ampiezza (AM da 520 a 1600 KHz,) e in modulazione di frequenza (FM da 88 a 108 MHz.). Successivamente viene prodotta la versione TS 505 con le stesse caratteristiche tecniche ma con un frontalino dei comandi modificato. nel mercato del” nuovo” è praticamente introvabile.

Oggi vi è in commercio la versione DAB. ed una versione aggiornata TS502 che si connette alla rete wireless. Con il marchio Briovenga è stata lanciata la versione aggiornata della radio.

Del modello “Radio. Cubo” ne vengono costruite edizione speciale realizzata in esclusiva per lo storico cantiere italiano Itama Yacht oppure con il marchio “Armani” per i “ 50 del marchio Briovenga viene commercializzato “**Radio. Cubo 50**”



Radio Cubo (TS 502 primo modello)

## Grattacielo

Nel 1965 per la Brionvega esce sul mercato la radio "Grattacielo" un ricevitore dalla linea ardita poiché si sviluppa in altezza simile ad una torre sempre con due gamme principali AM FM .

La caratteristica di questa radio è che guscio molto squadrato aveva colori accesi anche di questa vi è una versione attuale digitale. offre la possibilità di riprodurre playlist da smartphone, tablet o pc tramite Bluetooth. funzione DAB/DAB+. Radio Grattacielo RR327D+S è dotata inoltre di ingresso USB per la ricarica del tuo smartphone e di funzione radiosveglia.



Grattacielo

## RR126 / RR226

Nel 1966 la Brionvega produce il Radiofonografo stereofonico RR126 progettato fratelli Pier Giacomo e Achille Castiglioni dalla forma modulare con la possibilità di comporre in varie modi i singoli elementi. Questo prodotto risulterà lo "status symbol del decennio '60 ed uno dei pezzi più ricercati del modernariato degli anni '80 e '90. Un obiettivo preciso di quegli anni era la ricerca della modularità nella progettazione: il progetto per l'RR126 documenta questa tendenza Un "oggetto spazio" autoportante in modo da sembrare sospeso nell'aria componibile in tre configurazioni diverse a volumi separabili.

Oggi è in commercio l' RR226 con lo stile del RR 126 da un punto di vista estetico ma aggiornato con Radio AM/FM, giradischi Pro-Ject con testina Ortofon, Amplificatore autolimitato da 125W+125W, 2 ingressi linea su connettori RCA per il collegamento di sorgenti esterne, una uscita linea su connettori RCA per il collegamento ad un sistema di amplificazione esterna, una uscita cuffia su connettore jack stereo da 6,3 millimetri, Piedistallo forgiato in alluminio, dotato di ruote, per facilitare ogni tipo di spostamento, Alimentazione 220v 50hz (a richiesta 110V 60hz, 220V 60HZ) ,porta USB 5V solo alimentazione



RR126 / RR226

## Brionvega Totem

Simile come linea ma molto più lineare e semplice sempre composto a moduli componibili con gli stessi criteri del RR126, la Brionvega nel 1971 immette sul mercato il "Totem" è un progetto successivo al famoso Radiofonografo RR126. I due apparecchi condividono diversi circuiti, ma nel Totem sono stati implementati diversi miglioramenti ed aggiornamenti.

Mobile realizzato in legno MDF, laccato e lucidato a mano.



### **Totem**

Radio AM/FM/DAB+Giradischi ProJect con testina Ortofon .Amplificatore autolimitato da 125W+125W,2 ingressi linea su connettori RCA per il collegamento di sorgenti esterne, 1 uscita linea su connettori RCA per il collegamento ad un sistema di amplificazione esterna, 1 uscita linea su connettori RCA per il collegamento di un subwoofer esterno,1 uscita jack 6,3 mm amplificata per l'ascolto con cuffie,1 uscita cuffia su connettore jack stereo da 6,3 millimetri ,Alimentazione 220v 50Hz (a richiesta 110V 60Hz, 220V 60Hz) ,Dimensioni: 52,5 x 52,5 x 52,5 cm (mobile chiuso) 52,5 x 26 x 26 cm (diffusori) 2 cm altezza da terra, Peso: 45,5 kg

La linea e lo stile di molte di queste radio sono state oggetto di ispirazione esiste, per esempio, un ricevitore radio con il nome di "Cubo Euclide "è strutturalmente molto simile al Radio Cubo.

FONTE:

<https://www.brionvega.it/>

<https://www.radiomuseum.org/>

# Campioni di frequenza atomici



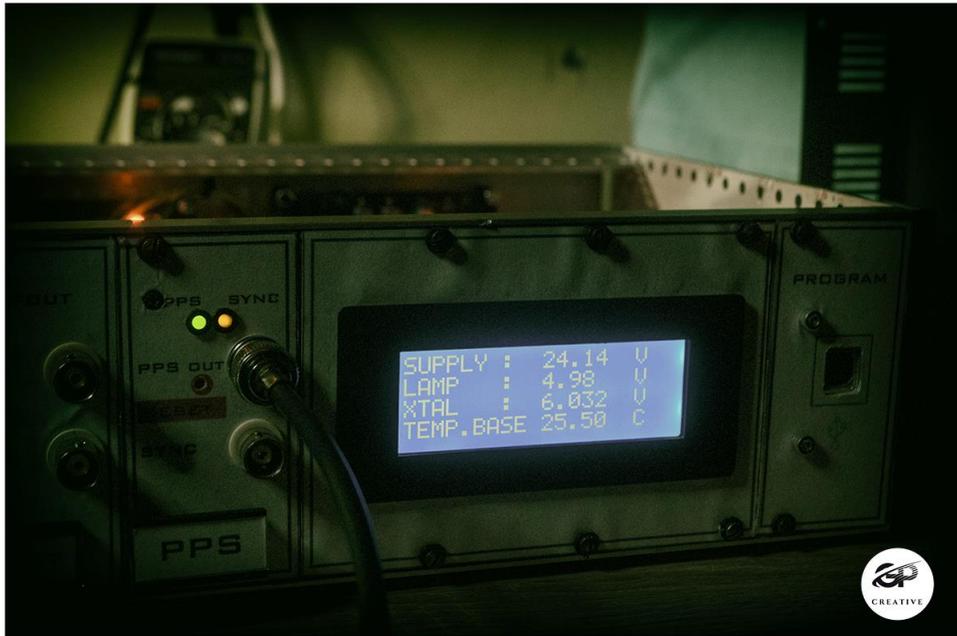
di Gianni Pastorino (IZ1DFI)

Nel nostro laboratorio, abbiamo bisogno di un riferimento di frequenza campione molto preciso, per permettere di sincronizzare tutti gli strumenti .

Ogni strumento al suo interno ha un suo oscillatore di riferimento, di solito termostato. Ma se vogliamo aumentare la precisione dobbiamo passare a oscillatori OVEN, oppure come in questo caso a oscillatori Atomici.

Un breve articolo su questo campo.





Un orologio, qualunque orologio, è composto da due parti: un oscillatore ed un contatore.

L'oscillatore dà una cadenza, la più costante e stabile possibile, e il contatore conta i cicli avvenuti. Così la rivoluzione della Terra è l'oscillatore, e il calendario conta i giorni; il pendolo è l'oscillatore, e il quadrante dell'orologio conta le sue oscillazioni.

Praticamente tutti gli orologi che abbiamo, compresi quelli cosiddetti "elettronici" (quarzi o MEMS che siano) sono meccanici; anche il quarzo sfrutta le caratteristiche meccaniche del cristallo. E tutti gli oscillatori meccanici sono influenzati dalle condizioni ambientali.

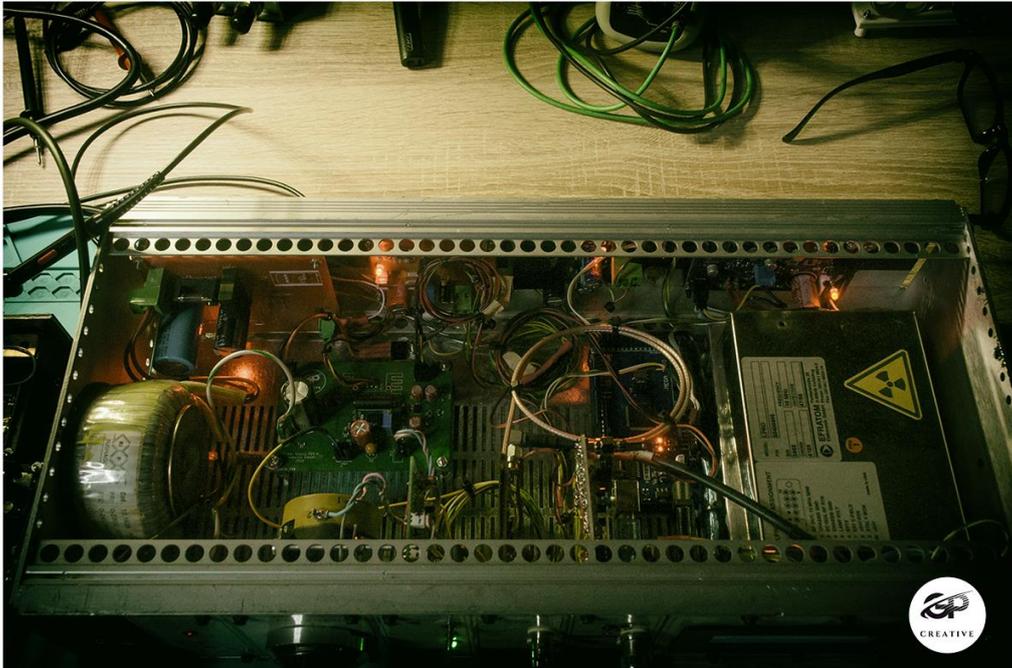
Nella ricerca di oscillatori più stabili e meno affetti da influenze ambientali la meccanica quantistica ha permesso di sfruttare le naturali oscillazioni degli elettroni di alcuni atomi, creando così gli orologi atomici.



Per realizzare un orologio atomico occorre trovare un metodo per mettere un atomo in un determinato stato quantistico, e poi 'interrogarlo' per vedere se ha cambiato stato. Il cambiamento di stato avviene solo in presenza di un segnale a microonde oppure ottico di frequenza pari ad una frequenza naturale dell'atomo stesso.

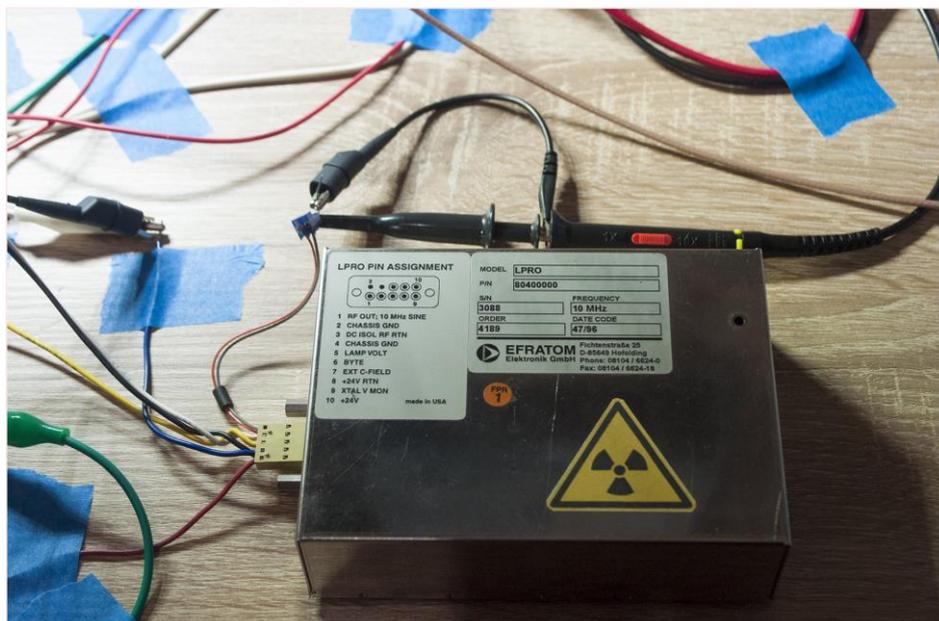
Facciamo un esempio con il campione di frequenza a rubidio.

Con riferimento alla figura 1, una cella contenente gas di rubidio (la lampada) viene accesa da un campo RF che ionizza il gas. La luce emessa, in particolare una certa riga spettrale infrarossa, attraversa una cella contenente gas di rubidio (isotopo Rb87). Il gas assorbe parte della radiazione infrarossa, facendo quella che in termini quantistici si chiama inversione di popolazione: si porta ad un potenziale energetico più elevato.



Ma la cella è anche una cavità risonante ad RF. ed in essa viene iniettato un segnale a 6834682610,904 Hz. La presenza di questo segnale favorisce il decadimento di alcuni atomi dallo stato eccitato a quello fondamentale. Non entro nei dettagli quantistici del fenomeno (ben descritti nei manuali degli oscillatori a Rb), ma l'effetto pratico è che la luce che attraversa la cella diminuisce di circa l'1 per mille se il gas è esposto anche all'esatta frequenza di transizione a microonde.

Dopo la cella un sensore fotoelettrico misura la luce trasmessa.

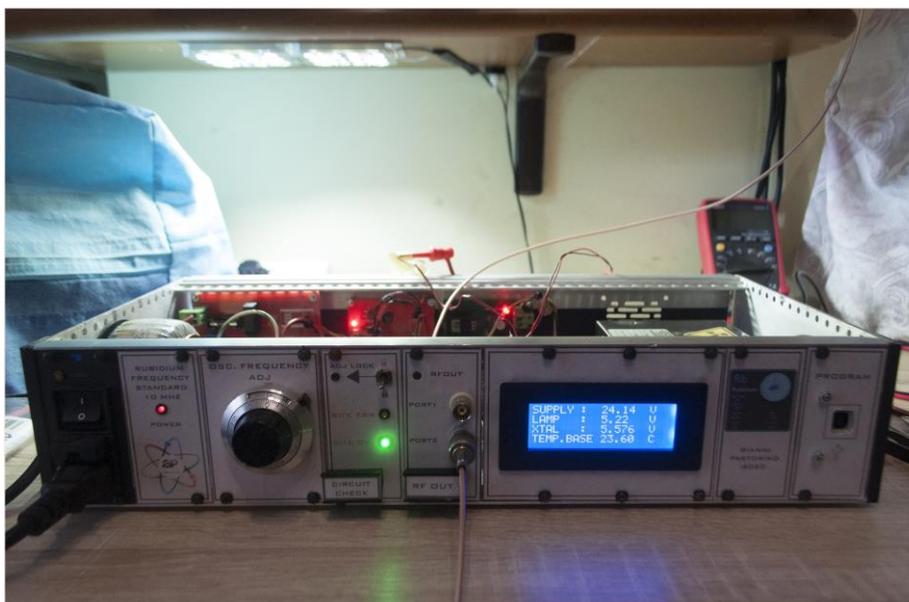


Ma come si fa ad agganciare un oscillatore a questo?

Un oscillatore di riferimento (un quarzo a 10 o 20 MHz) comanda un sintetizzatore che genera il segnale a 6,8 GHz eccetera che entra nella cavità. Questo segnale è modulato in fase a qualche decina di Hz (frequenza di interrogazione), facendo sì che la frequenza a microonde pendoli attorno alla frequenza di risonanza. Se il segnale di partenza è perfettamente centrato, l'uscita della fotocellula conterrà solo la seconda armonica della frequenza di interrogazione. Se invece è presente qualcosa della fondamentale allora vuol dire che il segnale è fuori centro, e livello e fase del residuo di fondamentale vengono usati per spostare la frequenza del quarzo, che quindi è agganciato in fase con la transizione atomica. Si dice che il quarzo è disciplinato dalla risonanza atomica del rubidio.



E' proprio il segnale del quarzo quello che esce dal campione atomico; a breve termine (sotto il secondo) la stabilità è quella del quarzo, e su tempi più lunghi invece il tutto è agganciato alla risonanza naturale dell'atomo di rubidio.



C'è una piccola complicazione in più: la frequenza naturale dell'atomo di Rb è influenzata dalla presenza di campi magnetici. E allora un avvolgimento solenoidale sulla cavità genera il cosiddetto "campo C" che serve a fare una sintonia fine dell'oscillatore; quando si gira il potenziometro di fine tune si varia la corrente nel campo C, in modo da portare esattamente l'oscillatore alla frequenza nominale.

Si aggiunga un pochino di logica (un microprocessore non è neppure necessario, si fa tutto in analogica e qualche divisore), qualche termostato per lampada, cella e quarzo, ed avete uno standard atomico piccolo, affidabile e trasportabile, oltre che relativamente economico (1500 € nuovo per 1 pezzo).

La durata garantita di questi oscillatori normalmente è data in 5 anni. In realtà l'unico meccanismo di usura, molto lento, è l'adsorbimento del rubidio nel vetro della lampada, che la rende meno efficiente e alla fine la porta all'esaurimento. Ma molti rubidi funzionano in modo ininterrotto da trent'anni, per cui la probabilità che un oscillatore al Rubidio acquistato surplus fornisca ancora molti anni di servizio è alta.

Al momento sono stati eseguiti questi lavori, ultimata la scheda per la gestione del PPS(Pulse per Second), controllo tensioni tramite arduino e relativo software, il display ci segnala le varie tensioni alimentazione, del cristallo, della lampada e la temperatura.

La parte per la microregolazione manuale della frequenza (EFC) non è ancora terminata, nel modulo centrale ci sono le segnalazione del buon funzionamento del rubidio. Seguiranno aggiornamenti.

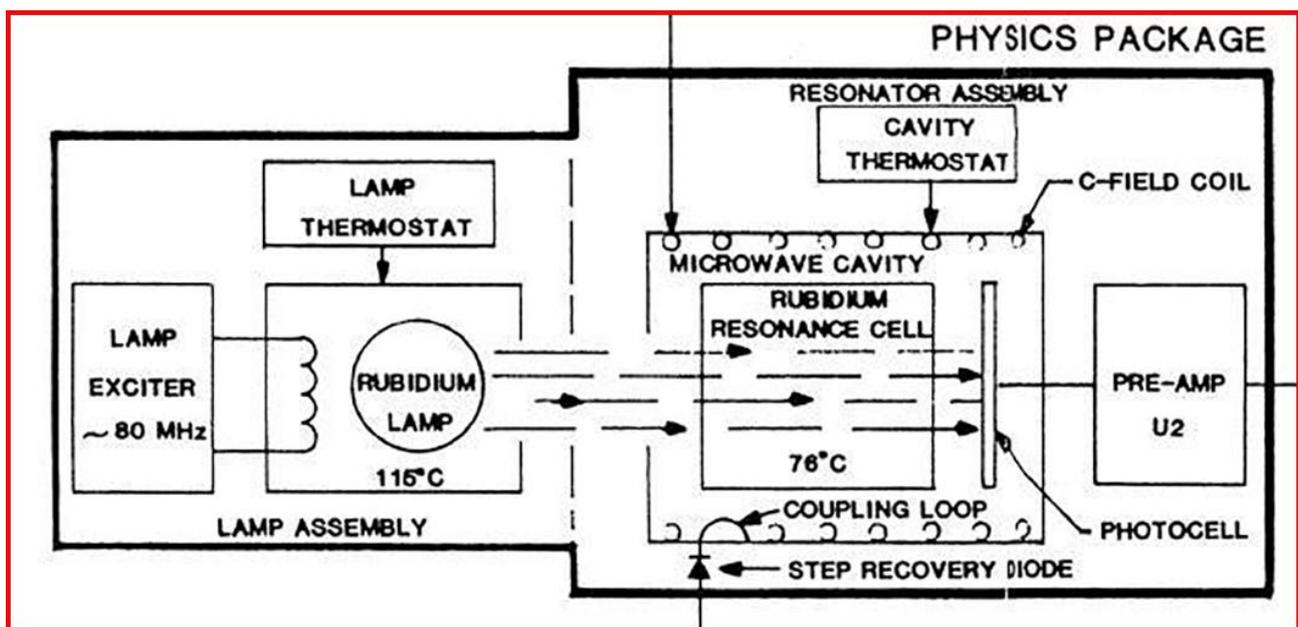


Figura 1

Grazie all'amico Marco Bruno IK1ODO che mi ha fornito aiuto e molte spiegazioni in merito.

# **La scelta della radio per andare in montagna**

## **Il libro “Comunicare nel mondo dell’avventura”**

Quando qualche anno fa dovevamo decidere l’acquisto di radio per comunicare, durante le escursioni, all’interno del gruppo CAI Senior della sezione romana del Club Alpino Italiano e di Federtrek nel percorso formativo Accompagnatori di Escursionismo Volontario, e pur sapendo che la scelta era praticamente obbligata (e dopo vi spiegheremo perché), cercammo di comprendere quale fosse la situazione generale per effettuare la scelta più idonea.

Chiarite le idee sulla trasmissione radio, abbiamo quindi allargato il nostro orizzonte a tutti i mezzi che ci permettono di comunicare non solo con l’esterno del gruppo, come ad esempio per la richiesta di soccorso, ma anche quelli all’interno, evitando fraintendimenti e problematiche, scoprendo tutta una serie di metodi ed accorgimenti che abbiamo ritenuto interessante diffondere ad un vasto pubblico.

Da qui la nascita del nostro libro “Comunicare nel mondo dell’avventura”, sottotitolato con “dai segnali di fumo a quelli digitali: tutte le possibilità per comunicare tra di noi e con il mondo esterno”, edito da Amazon.

Dopo un accenno ai principi base di comunicazione, tutti i mezzi ed apparati disponibili sono stati analizzati, a partire dai gesti manuali (utilissimi in condizioni di forte rumore esterno o, di contro, di necessità di assoluto silenzio) a quelli di fumo, all’uso dell’eliografo e alle diverse modalità di inviare l’SOS, alle comunicazioni visive con gli elicotteri di soccorso e i codici delle bandiere, nonché svariati altri.

Chiaramente la parte del leone è stata fatta dalle comunicazioni via onde radio e, dato che era necessario comprendere le possibilità, ma anche le limitazioni, della trasmissione via etere, abbiamo riportato una breve parte teorica, dando semplici, ma rigorose spiegazioni delle onde elettromagnetiche, comuni ad un’infinità di sistemi, dalle radio ai cellulari, dai telefoni satellitari al GPS.

La scelta della radio ci ha portato ad esaminare i diversi modelli a disposizione dell’escursionista. Abbiamo studiato pregi e difetti delle radio Citizen Band, delle Personal Mobile Radio 446 (PMR446), delle LPD 443 (ormai di fatto inglobate nelle precedenti), delle radio multifrequenza VHF-UHF (che necessitano di licenza radioamatoriale), del VHF marino (scelta obbligata di chi va per mare).

È stato chiaro sin dall’inizio che la scelta più logica era quella delle PMR446, per la loro reperibilità a basso costo sul mercato, per l’ampia diffusione, per la deregolamentazione che si è avuta con il cosiddetto Decreto semplificazioni del Luglio 2020. Con questo, infatti, è stata eliminata la necessità di dichiarazione di inizio d’uso e il pagamento della tassa annuale, per cui chiunque acquisti una PMR446 può estrarla dalla scatola e usarla immediatamente vista la libertà d’uso.

Si tratta di apparati estremamente semplici, in cui le varie frequenze sono impostate in canali uguali per tutti gli operatori, di potenza limitata (e lunga durata del pacco batterie), dotate di antenna fissa e non sostituibile, con possibilità di utilizzo di subtoni nella doppia

modalità CTCSS e DCS, i quali garantiscono una comunicazione selettiva, escludendo la ricezione di operatori esterni (ma non garantendo la privacy).

Molti utilizzatori restano però delusi dalla portata di queste radio e ne attribuiscono le *défaillances* alla ridotta potenza, giungendo a modificarle e perdendo così l'omologazione e l'opportunità di usarle senza vincoli. Il problema della portata non viene risolto poiché è dovuto ad un uso non corretto dell'apparecchiatura e ad una scarsa conoscenza delle caratteristiche delle diverse onde radio. In portata ottica questi apparati trasmettono a distanza di decine di chilometri, a volte anche un centinaio, ma se nel mezzo si interpone un'alta collina non si parlano a 500 metri. Le soluzioni sono altre e si basano su un corretto uso dell'apparato.

Inoltre le radio PMR sono utilizzate dalla Rete Radio Montana (RRM) un'organizzazione di volontariato che operando sul canale 8, subtono 16 CTCSS, permette a chi sia sintonizzato su questa frequenza, sul territorio nazionale, di fornire assistenza o richiedere soccorso agli escursionisti che risultino fuori copertura telefonica. Il canale non è dedicato al Servizio RRM, ma la presenza simultanea di più utilizzatori consente una rete diffusa a garanzia della sicurezza degli escursionisti. RRM ha avuto negli ultimi anni ampia diffusione sul territorio nazionale ed è consociata con altre realtà simili all'estero, con cui dialoga costantemente per scambiare esperienze. Consigliamo a tutti gli appassionati che si avvicinano al mondo dell'escursionismo e all'utilizzo delle radio di iscriversi gratuitamente a questa rete, vi verrà fornito un nominativo radio e dovrete garantire un ascolto minimo una volta ogni sei mesi.

Nel libro spieghiamo tutte le ragioni della scelta di queste radio, mentre ne consigliamo altre in occasioni differenti, come nel caso della nautica o dell'utilizzo veicolare. Si tratta a volte di una scelta obbligata, altre invece bisogna valutare le diverse situazioni per sfruttare al massimo l'apparato che più si adatta alle nostre esigenze.

A questo punto non potevano mancare le regole fondamentali di fraseologia radio, per poter comunicare in maniera chiara, efficiente e sintetica.

Ma non ci siamo fermati qui. Abbiamo voluto ampliare il campo di azione, e, per prima cosa, abbiamo cercato di far comprendere le possibilità e le limitazioni di quell'apparato radio che ognuno di noi si porta in tasca: il telefono cellulare ormai declinato nella sua versione evoluta detta *smartphone*. Un paragone con le radio PMR446 ne fa comprendere le differenze ed i diversi campi di utilizzo, quasi sempre complementari, così da convivere bene insieme. Infatti la necessità dei cellulari di avere una infrastruttura, quando questa viene a mancare come spesso avviene in montagna, rende le radio utilissime per richiedere soccorso, eventualmente utilizzando altri radioamatori che fanno da ponte. Quindi più sono gli iscritti a RRM, più la nostra sicurezza collettiva in montagna è garantita.

La tecnologia mette ormai a disposizione molti mezzi per segnalare la propria posizione e comunicare con l'esterno. Li abbiamo esaminati praticamente tutti, specificando però che la situazione è in costante e rapida evoluzione, per cui è difficile restare aggiornati. Esistono localizzatori satellitari che danno la nostra posizione in emergenza come gli ELT, in campo aeronautico, gli EPIRB in campo marittimo, i PLB in ambito terrestre, ognuno con le proprie peculiarità e che si appoggiano tutti alla costellazione Cospas-Sarsat. Ma vi sono anche soluzioni commerciali che segnalano in continuo la nostra posizione, come il Garmin InReach.

I telefoni satellitari, anch'essi analizzati, pur con prestazioni straordinarie e l'accesso alla rete telefonica e Internet in gran parte del mondo, hanno le loro problematiche e non sono neanche loro la soluzione definitiva. Che praticamente non esiste, e la scelta di un certo modello non è uguale all'altra.

Il cosiddetto GPS, che andrebbe più correttamente declinato come GNSS (Global Navigation Satellite System), è, se associato ad Internet, un mezzo di comunicazione dalle possibilità straordinarie, che ci trae d'impaccio in situazioni che una volta (e parliamo solo di qualche decennio fa) sarebbero state senza speranza.

Speriamo di aver realizzato un lavoro che chiarisca le idee nel campo della comunicazione e dell'uso dei diversi metodi disponibili, da quelli più antichi come i segnali di fumo ai più moderni come il GPS associato ad Internet.

Lo scopo è sempre quello di migliorare la nostra sicurezza, muovendoci in un mondo conosciuto o meno, in quello che si può definire il nostro campo di gioco, lo spazio dell'avventura.

### **di Domenico Scala e Luigi De Gennaro**

Il libro “Comunicare nel mondo dell'avventura. Dai segnali di fumo a quelli digitali: tutte le possibilità per comunicare tra di noi e con il mondo esterno” è reperibile esclusivamente su Amazon, [www.amazon.it](http://www.amazon.it) sia in formato elettronico (ebook) che cartaceo. Collegamento diretto <https://amzn.eu/d/g43nthq>



La copertina del libro

“Tre radio portatili, da sinistra una PMR446, una Baofeng multifrequenza, un VHF nautico. La prima è di libero uso, la seconda richiede la patente di operatore radioamatoriale, l'ultima il certificato limitato di radiotelegrafista”



# LE ISOLE FAROE IN ONDE MEDIE

di Stig Hartvig Nielsen

Kringvarp Føroya (KVF) è la stazione radiotelevisiva nazionale di servizio pubblico delle Isole Fær Øer. E' stata costituita il 1° gennaio 2005 dalla fusione della stazione radio nazionale Útvarp Føroya (fondata nel 1957) e della stazione televisiva nazionale Sjónvarp Føroya (fondata nel 1984) in un'unica società. KVF è finanziata principalmente con una tassa speciale, che viene riscossa dai contribuenti faroesi. Tuttavia, ci sono anche alcune entrate derivanti dalle sponsorizzazioni e dalla messa in onda del bingo televisivo. KVF ha 80 dipendenti a tempo pieno.



*La sede di Faroe Radio KVF nella capitale Tórshavn.  
(Foto: Lars Kirchhoff Pedersen, DDXLK)*

Quando la radio faroese iniziò a trasmettere il 6 febbraio 1957, lo faceva da Tórshavn con un trasmettitore da 5 kW su 1367 kHz. Le due trasmissioni giornaliere duravano 30 minuti a mezzogiorno e 45 minuti la sera. Le ore di trasmissione sono state poi gradualmente estese. Nel 1981 la radio faroese era in onda per cinque ore al giorno, e ora nel 2022, KVF trasmette tutto il giorno.

Nel 1963 la frequenza fu cambiata da 1367 a 584 kHz, e di nuovo nel 1979 alla frequenza attuale di 531 kHz. Con l'assegnazione di questa nuova frequenza, ÚF fu anche autorizzata ad aumentare la potenza fino a 200 kW. Tuttavia, la potenza rimase a soli 5kW, e con il passaggio a 531 kHz, le opportunità dei DXer di ricevere le Isole Faroe in onde medie peggiorarono un po', poiché 531 allora era una frequenza piuttosto intasata, ad esempio dalla DDR. Soprattutto nelle buie ore serali in inverno, quando si ascoltava ÚF sulle Isole Fær Øer e dintorni, non era raro che le trasmissioni faroesi fossero soffocate dalle voci tedesche di Radio DDR-1, che trasmetteva su 531 kHz con 100 kW da Lipsia.

Nel corso del tempo, diverse compagnie radio straniere hanno mostrato interesse per le trasmissioni dalle Isole Faroe. Nei primi anni '70, Adventist World Radio ebbe negoziati con le autorità delle telecomunicazioni a Copenaghen cercando di ottenere un permesso per installare una stazione a onde corte sulle Isole Faroe, ma AWR poi abbandonò il progetto. Nel 1979, World Music Radio cercò di ottenere una licenza di trasmissione a onde corte nelle Isole Faroe, ma invano.

Anche Trans World Radio non ebbe successo quando progettò di installare un potente trasmettitore a onde medie da 50 kW, in seguito 200 kW, sulle Isole Faroe. Il "Landsstyret" (governo) faroese aveva approvato i piani e proposto al "Lagtinget" (parlamento) faroese di concedere i permessi necessari alla compagnia radiofonica religiosa americana. Ma invano.

Tuttavia, le Fær Øer volevano avere un trasmettitore a onde medie da 200 kW. Con tale potenza, invece di 5 kW, si sarebbe ottenuto un segnale d'onda terrestre molto migliore, e quindi sarebbe stato più probabile evitare interferenze da stazioni radio straniere dopo il tramonto.

Si cominciò a effettuare misurazioni di propagazione in mare al largo delle Isole Faroe con un trasmettitore di prova e un'antenna presa in prestito dalla Telecom danese.

Era un'antenna telescopica che i tedeschi avevano "dimenticato" di portare con sé dopo la liberazione nel 1945, dice Kári Planck. Negli anni '80, è stato project manager presso il dipartimento radio di Telefonverk Føroya Løgtings, responsabile del progetto per fare installare un nuovo trasmettitore da 200 kW.

Tuttavia, passarono diversi anni prima che i politici prendessero la decisione di costruire una nuova stazione a onde medie da 200 kW. Il punto di svolta fu quando la stazione LORAN "Við Eggjar" a Vágur su Suðuroy venne consegnata alle autorità faroesi. Era stato quindi deciso di costruire la nuova stazione di trasmissione a onde medie a Suðuroy, che è l'isola più meridionale delle Isole Færøer.

Lavorando con la Telecom svedese, le misurazioni con gli elicotteri furono effettuate nella primavera del 1987, aggiunge Kári Planck. Si scoprì che la propagazione delle onde terrestri da "Við Eggjar" verso ovest era molto scarsa. L'irradiazione fu amplificata verticalmente in modo che la maggior parte della potenza fosse irradiata verso l'alto, invece di seguire la superficie terrestre, e quindi c'era una significativa perdita di area di copertura nella direzione occidentale.

Si pensava che la ragione della perdita di potenza fosse dovuta al ripido promontorio verticale rivolto verso il mare a ovest di Eggjarnar, che sembrava diventare parzialmente "conduttivo" estendendo l'effetto totale dell'antenna verso ovest a 531 kHz. Pertanto, venne fatta una ricerca per un'altra posizione più adatta su Suðuroy, le località di Porkerisnes e Akraberg furono prese in considerazione, e il punto più meridionale delle Isole Faroe, Akraberg, fu scelto perché c'erano già sia un collegamento stradale che una fornitura di elettricità.

Più tardi, nel 1987, iniziarono i lavori per costruire la nuova stazione trasmittente da 200 kW con un'antenna alta 141 metri ad Akraberg, sostituendo il trasmettitore da 5 kW a Tórshavn.

La BBC (Brown Boveri Corporation) in Svizzera era responsabile della consegna del trasmettitore e delle apparecchiature accessorie. Il vantaggio di questo trasmettitore era che aveva una sola valvola, mentre il modulatore era transistorizzato (FET). Kári Planck afferma che il trasmettitore era originariamente da 300 kW, poi modificato a 200 kW.

All'avvio del trasmettitore, c'era una grande richiesta di potenza di cortocircuito di 500 MVA, che era molto più di quella che le centrali elettriche locali di Vágur e Botni potevano fornire insieme. Pertanto, accanto all'edificio del trasmettitore fu costruita una centrale elettrica UPS con 3 UPS da 300 KVA con batterie associate e un generatore di energia di

emergenza come backup. La Brown Boveri era responsabile anche dell'installazione e della realizzazione della centrale elettrica.

L'antenna a quarto d'onda fu progettata e fornita dalla AEG in Germania e ha una lunghezza meccanica di 141 metri, posizionata su un piedistallo in ceramica di 0,5 metri con un cappuccio in acciaio. La dimensione della superficie di pressione sul cappuccio in acciaio ha un diametro di soli tre cm. Con i tiranti, il peso totale dell'antenna è di circa 200 tonnellate.

Il grande giorno fu il 16 giugno 1990, ovvero Joansøku (festa locale di mezza estate), quando fu messo in funzione il nuovo trasmettitore da 200 kW. Fu la regina danese, Margherita II, a effettuare l'inaugurazione ufficiale del trasmettitore. La lista degli ospiti era lunga, con partecipanti provenienti da lontano e da vicino, continua Kári Planck. E il vicino villaggio di Sumba si spopolò quel giorno perché tutti dovevano vivere il grande evento di Akraberg.



*L'antenna di 141 m ad Akraberg utilizzata per irradiare KVF su 531 kHz  
(Foto: Martin Vinther Rasmussen, DDXLK)*

Al fine di migliorare l'efficienza del trasmettitore fino al 70% in media e quindi risparmiare sul consumo energetico, il trasmettitore era dotato di un dispositivo DCC (Dynamic Carrier Control) integrato. Doveva funzionare in modo tale che la portante fosse aumentata e diminuita in funzione dell'indice di modulazione di ampiezza. Quando lo speaker non dice nulla nel microfono, la portante viene abbassata a un livello pre-programmato e quando lo speaker parla, la portante viene alzata.

Se lo speaker parla molto forte nel microfono, aumenta la pendenza dell'aumento della portante, e questo effetto dinamico faceva sì che le luci nel vicino villaggio di Sumba lampeggiassero "a tempo" con la modulazione.

A quel tempo, la fornitura di energia elettrica ad Akraberg era troppo debole per far fronte a carichi così variabili e dinamici. Pertanto, fu deciso di utilizzare solo 100 kW come standard, per poi salire a 200 kW quando veniva trasmesso il notiziario. Così tutti erano felici a Sumba, ma non venne raggiunto il grado desiderato di efficienza e quindi risparmi nel consumo di elettricità, afferma Kári Planck.



*Il vecchio trasmettitore Asea Brown Boveri da 200 kW che è stato in uso dal 1990 al 2009 e che ha terminato la sua vita nel piccolo museo di Akraberg a pochi metri dal sito del trasmettitore MW (Foto: Stig Hartvig Nielsen, DDXLK)*

Dopo 19 anni di attività, era ormai impossibile procurarsi pezzi di ricambio, in particolare nuove valvole, per il trasmettitore, quindi fu mandato in pensione nel maggio 2009, quando furono installati un nuovo trasmettitore Thompson da 100 kW e uno di backup da 50 kW.

Negli anni successivi, la potenza fu gradualmente abbassata. Intorno al 2012, è stata cambiata più volte. Dal 2013, KVF ha utilizzato 15kW e dal 2016 stanno usando solo 10kW.

La KVF non possiede la rete di trasmettitori, e quindi non ha voce in capitolo in relazione all'installazione e al funzionamento, ma il direttore tecnico di KVF, Kári Poulsen, afferma che probabilmente è una questione di denaro, il che ha imposto che la potenza di trasmissione di 531 kHz sia stata ridotta a solo una frazione della capacità.

Personalmente, Kári Poulsen crede anche che l'esigenza di avere un trasmettitore a onde medie sia più o meno scomparsa, e spiega: "Tutte le navi alla fine hanno ricevitori satellitari e ottengono previsioni meteorologiche molto migliori attraverso Internet ... oltre a poter ascoltare KVF via streaming".

E' la NET, una suddivisione di Føroya Tele, che, per conto del «Landsstyret» (il governo nazionale) è responsabile del funzionamento della rete di trasmettitori della KVF. Páll Høgaard Vesturbú, amministratore delegato di NET, spiega: "L'onda media al giorno d'oggi è principalmente destinata a coprire il mare nelle immediate vicinanze delle Isole Faroe. La maggior parte delle navi più grandi che navigano su distanze maggiori oggi hanno una connessione satellitare, quindi possono ascoltare KVF su Internet. Va da sé che gli ascoltatori in Danimarca e Norvegia hanno buone opportunità di ascoltare KVF su Internet".

Aggiunge che generalmente non ci sono molte persone nelle Isole Faroe che usano le onde medie. Praticamente tutti ascoltano in FM o via internet. E i faroesi all'estero hanno buone opportunità di ascoltare online.



*Sumba è il villaggio più meridionale dell'isola più meridionale delle Isole Fær Øer, Suðuroy. Sullo sfondo è visibile l'antenna del trasmettitore MW. (Foto: Martin Vinther Rasmussen, DDXLK)*

L'ultima volta che sono stati eseguiti lavori di manutenzione sull'antenna a onde medie e la KVF è stata fuori onda per tre o quattro giorni, solo una lamentela è stata ricevuta da un ascoltatore che non la riceveva su 531 kHz. E non proveniva da un pescatore in mare, ma dal proprietario di un chiosco a Tórshavn, dice Rógvi Ejdesgaard della filiale di NET a Suðuroy.

Rógvi aggiunge che francamente l'onda media è ormai qualcosa di cui si può sorridere. Tutti i pescatori hanno ricevitori satellitari e non usano più 531 kHz, ma ritiene che possa essere per motivi di emergenza che viene mantenuto il servizio a onde medie. La fornitura del segnale dalla KVF a Tórshavn al trasmettitore a onde medie di Akraberg è molto sicura con l'uso del cavo in fibra e con la FM come backup.

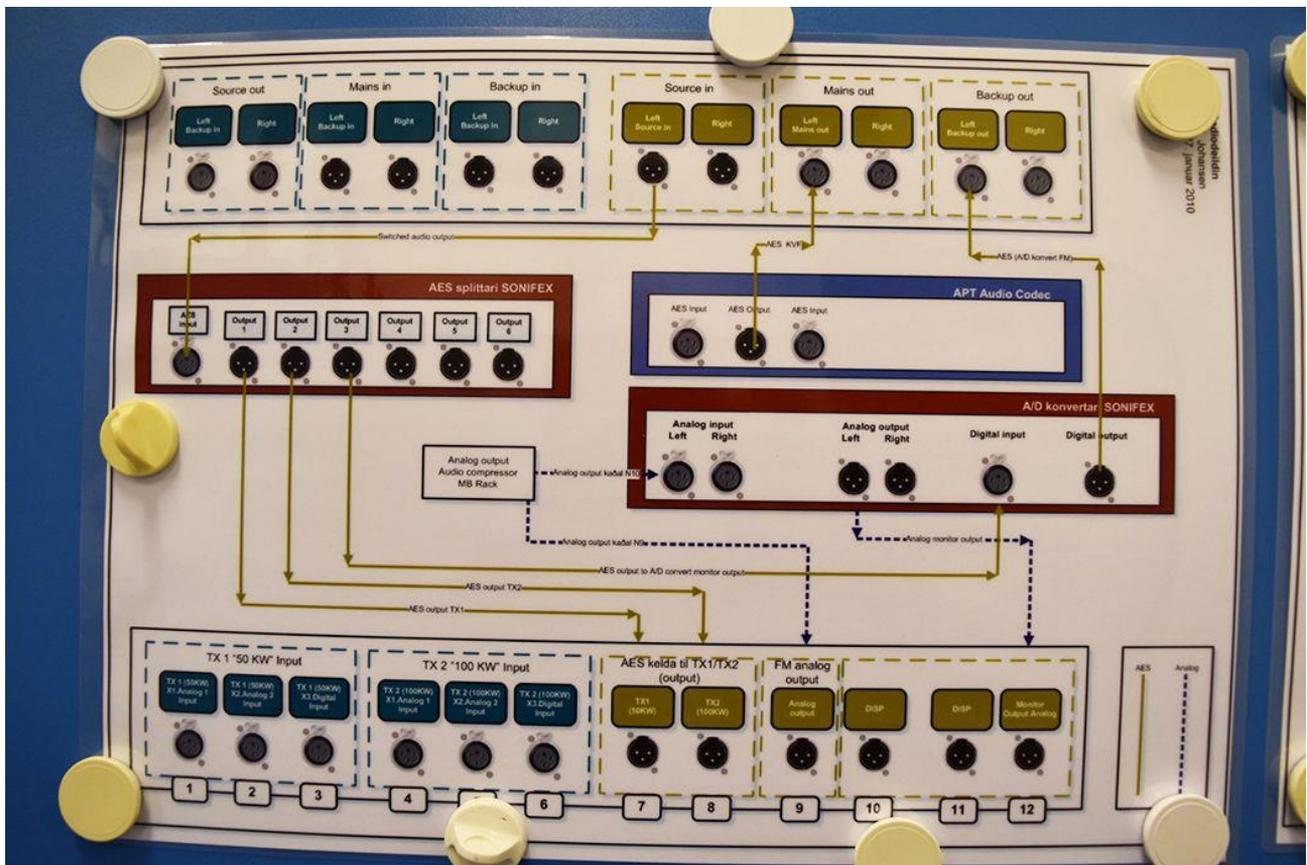
Páll Høhaard Vesturbú afferma che non è stata presa alcuna decisione su quanto tempo continuerà l'uso delle onde medie da parte delle Isole Faroe.



*L'attuale trasmettitore MW in uso per KVF su 531 kHz – installato nella primavera del 2009. (Foto: Stig Hartvig Nielsen, DDXLK)*

@ Medium Wave News 68/07, dicembre 2022

(traduzione di Valerio G. Cavallo)



Il set up per 531 kHz. (Foto: Martin Vinther Rasmussen, DDXLK)



La mappa geografica dove sono situate le isole Faroe (tratto da <https://www.government.fo/en/foreign-relations/about-the-faroe-islands>)

# IL FAI APRE AL PUBBLICO LA STORICA CASA DELLA RADIO DI VIA ASIAGO

NEL 1927 IL REGIME CREO' L'EIAR. NEL 1932 IN UN ANGOLO DEL RIONE PRATI VENNE INAUGURATO UN MODERNO CENTRO DI PRODUZIONE CHE ANCORA OGGI REALIZZA MOLTI DEI CONTENUTI RADIOFONICI DELL'EMITTENZA PUBBLICA. LE GIORNATE AUTUNNALI DEL FAI HANNO APERTO AL PUBBLICO QUESTO PALAZZO CHE PER DUE GIORNI E' STATO LETTERALMENTE PRESO D'ASSALTO DA UNA FOLLA DI APPASSIONATI DELLA RADIO.

di **Francesco CECCONI**



La fila degli iscritti FAI per accedere alla storica sede EIAR-RAI di Via Asiago.

Questo fine settimana il FAI ha dato appuntamento agli iscritti vecchi e nuovi per le sue "giornate d'autunno" organizzando visite ed escursioni in numerosi siti di interesse storico ed ambientale – molti dei quali normalmente chiusi al pubblico – in tutta Italia. La storica sede EIAR-RAI di Via Asiago, quartiere della Vittoria, in Roma, è uno di questi luoghi e per un appassionato di radio l'occasione era davvero troppo ghiotta per farsela sfuggire. Così, in un classico pomeriggio di sole da ottobre romana, ho attraversato a piedi un pezzo di città, un bel trekking urbano in luogo dell'affollata metropolitana del sabato pomeriggio, e mi sono diretto verso la "nostra" casa della radio, il luogo che ha visto nascere e svilupparsi il moderno broadcasting italiano.



I fregi d'epoca all'entrata dell'edificio.

Il grande edificio, che ancora ospita una buona parte della struttura radiofonica della RAI, venne realizzato tra il 1929 e il 1931 su progetto dell'architetto Carlo Marchesi Cappai e divenne operativo nel 1932 ospitando gli studi dell'EIAR, l'ente radiofonico creato dal regime fascista che sostituì l'URI (Unione Radiofonica Italiana) che nel 1924 aveva prodotto e diffuso le prime trasmissioni radiofoniche in Italia. Per la realizzazione di questa struttura non si badò a spese e gli studi di Via Asiago erano considerati tra i più moderni al mondo di quel periodo.

L'edificio, pur conservando alcune delle peculiari caratteristiche architettoniche originali – l'entrata principale al n. 10 è una di esse – è stato profondamente ristrutturato e adattato alle moderne esigenze produttive del moderno Broadcasting. L'interno però conserva molte testimonianze d'epoca ed è proprio attraverso di esse che si è sviluppato il tour di circa un'ora, con guida volontaria FAI e sotto gli occhi attenti della Security.



Lo studio e la scrivania di Guglielmo Marconi.

Per l'appassionato della radio il momento più emozionante è stato certamente vedere, a debita distanza, quello che fu lo studio e la scrivania di Guglielmo Marconi, genio del wireless e attore principale della fondazione dell'EIAR. Lungo i corridoi sono esposte numerose pubblicazioni d'epoca: testi di carattere tecnico e periodici destinati ad informare il pubblico sulla programmazione radiofonica.



Libri e pubblicazioni d'epoca sul mondo della radio.

Alla nascita della radio corrispose anche un'ampia produzione editoriale dedicata al settore. Il "Radiorario", antesignano del "Radiocorriere", era la pubblicazione più conosciuta e diffusa. Aveva cadenza settimanale e attraverso la sua consultazione il pubblico poteva conoscere gli orari di trasmissione, i pezzi musicali che sarebbero stati eseguiti, nonché vedere le immagini di artisti e locutori. In tal modo il pubblico poteva associare dei volti alle loro voci.



Microfoni d'epoca.

Bella la cospicua collezione di microfoni d'epoca esposta nel corridoio che conduce allo storico Studio A, quello dove le orchestre di musica leggera suonavano dal vivo. Lo studio è stato completamente ristrutturato e riadattato alle moderne esigenze produttive. Le caratteristiche architettoniche sono rimaste invece invariate con un ampio proscenio davanti a una serie di poltroncine disposte a semicerchio destinate al pubblico in occasione degli eventi dal vivo. Lo studio può ospitare fino a 140 persone ed è qui che un funzionario RAI, con l'ausilio di alcuni brevi filmati, ha illustrato al gruppo FAI l'evoluzione del broadcasting radiofonico dell'Azienda, ponendo l'accento sull'immane multimedialità, la Rete che supporta ma non sostituisce il mezzo radiofonico e RAI play sound, la piattaforma internet attraverso la quale si può usufruire dei contenuti audio prodotti dalla RAI. Alla considerazione del sottoscritto sullo spegnimento delle onde medie è stato risposto col solito laconico commento sul risparmio energetico.



Lo Studio A

Lo studio B è di dimensioni più contenute rispetto all'altro ed era destinato alle esecuzioni di musica classica. Anche questo spazio ha subito negli anni profonde trasformazioni ma in questo caso è stato mantenuto il caratteristico isolamento acustico degli anni 30, che, evidentemente, è ancora ben funzionale e di innegabile valenza estetica. In uno dei corridoi, mentre il gruppo si soffermava su una serie di fotografie d'epoca, mi sono trattenuto qualche minuto sull'oblò di una porta blindata dalla quale si accede a una grande sala di controllo dalla quale si gestisce l'intero apparato tecnico di questa complessa struttura.



Lo Studio B.

Il programma prevedeva anche il passaggio nello studio di registrazione di Radio2 nei pressi dell'uscita dell'edificio sulla laterale Via Montello, ma in quel momento c'era una registrazione in corso, quindi corsa veloce verso l'uscita mentre lo splendido pomeriggio romano volgeva al termine.



La sala di controllo.

Tratto da <https://www.radiohernica.com/2022/10/16/il-fai-apre-al-pubblico-la-storica-casa-della-radio-di-via-asiago/?fbclid=IwAR1qOBa-M5xfFVHRH3m-zPyf4sHNGSej6ryljxdNWLNLax1J8lj8FXQgA>

La redazione ringrazia Francesco Cecconi per la disponibilità, inoltre è anche disponibile un video al link <https://www.youtube.com/watch?v=Jri6k-An8iQ>

# RDS - Radio Data System



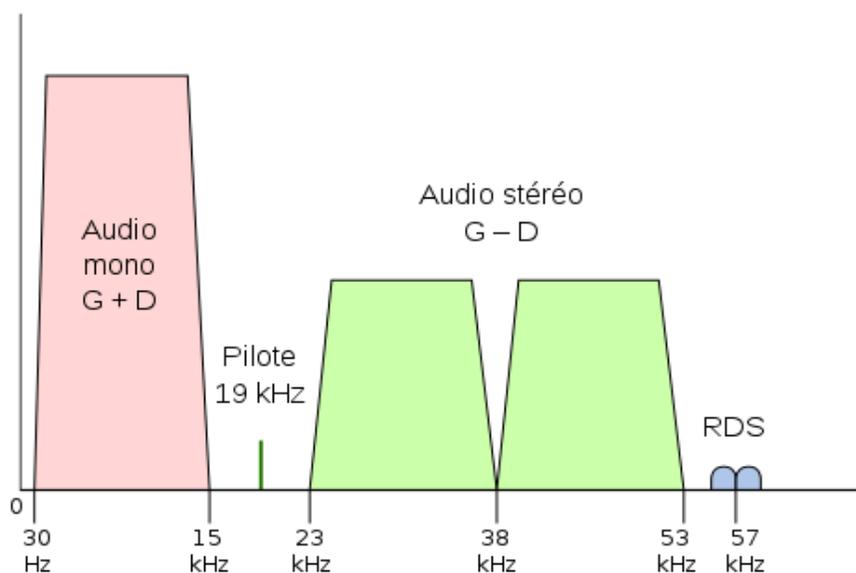
di Stefano Paolini – IZ2JNN – e-mail: [iz2inn@radiomontagna.org](mailto:iz2inn@radiomontagna.org)

Con questi brevi note volevo trasmettere le principali informazioni legate al protocollo RDS associato alle trasmissioni della radio in FM, verranno presentate le principali caratteristiche del protocollo RDS, e degli esempi reali e delle statistiche relative ai vari blocchi RDS.

Da Wikipedia, l'enciclopedia libera.

*“Il **Radio Data System**, o **RDS**, è lo standard dell'Unione europea di radiodiffusione per inviare piccole quantità di informazioni digitali usando la tradizionale trasmissione radio FM. Fu introdotto in tutto il mondo nel 1992.*

*Il sistema RDS permette di inviare diversi tipi di informazioni tra cui l'identificativo della stazione radio. Con il sistema RDS si inviano dati a 1187,5 bit al secondo.”*



Esempio di spettro di trasmissione FM

Mi occuperò di descrivere quali informazioni possono essere trasmesse utilizzando il sistema RDS e con quale configurazione vengono generate.

Il metodo di modulazione e' di tipo PSK con deviazione a +- 90, la velocità di trasmissione e' di 1.197 bit/s.

I dati RDS sono formattati in gruppi, ci sono 16 differenti gruppi divisi in tipo A e tipo B.

Ogni gruppo contiene 104 bit divisi in 4 blocchi da 26 bit ciascuno e viene trasmesso in 87,6 ms.

Ogni blocco contiene 16 bit di informazione e 10 bit di "Check word" con "Offset" utilizzati per sincronizzazione e gestione degli errori.

Di seguito la tabella che contiene l'elenco dei possibili blocchi trasmessi in RDS

Gruppo	A3	A2	A1	A0	B0	Flag in gruppo 1A	Descrizione
0A	0	0	0	0	0		Informazioni di base
0B	0	0	0	0	1		Informazioni di base
1A	0	0	0	1	0		Info sui programmi
1B	0	0	0	1	1		Info sui programmi
2A	0	0	1	0	0		Testo
2B	0	0	1	0	1		Testo
3A	0	0	1	1	0		Identificazione applicazioni ODA
3B	0	0	1	1	1		ODA
4A	0	1	0	0	0		Data e tempo
4B	0	1	0	0	1		ODA
5A	0	1	0	1	0		ODA o TDC
5B	0	1	0	1	1		ODA o TDC
6A	0	1	1	0	0		ODA o applicazione home (iH)
6B	0	1	1	0	1		ODA o applicazione home (iH)
7A	0	1	1	1	0	Y	ODA o radio paging (RP)
7B	0	1	1	1	1		ODA
8A	1	0	0	0	0	Y	ODA o messaggi traffico (TMC)
8B	1	0	0	0	1		ODA
9A	1	0	0	1	0	Y	ODA o EWS
9B	1	0	0	1	1		ODA
10A	1	0	1	0	0		Tipo programma
10B	1	0	1	0	1		ODA
11A	1	0	1	1	0		ODA
11B	1	0	1	1	1		ODA
12A	1	1	0	0	0		ODA
12B	1	1	0	0	1		ODA
13A	1	1	0	1	0	Y	ODA o radio paging (RP)
13B	1	1	0	1	1		ODA
14A	1	1	1	0	0		Informazioni altri network
14B	1	1	1	0	1		Informazioni altri network
15A	1	1	1	1	0		RBDS
15B	1	1	1	1	1		informazioni rapide

**ODA:** Open Data Application, in pratica sono le applicazioni non standard che si possono trovare in RDS, possono essere di pubblico dominio o private. Queste applicazioni devono essere registrate nell' EBU/RDS forum – ODA Directory.

**TDC:** sono 32 canali che possono essere utilizzati per inviare ogni tipo di testo

**EWS:** messaggi di allarme in caso di emergenze, non mi risulta implementato in Italia.

**TMC:** informazioni sul traffico

**iH:** dati che possono essere decodificati solo dai singoli operatori, utilizzano protocolli privati

Esamineremo nel dettaglio alcuni gruppi utilizzati

## Gruppo 0A

Blocco 1

PI code															
1	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
6															

**PI code:** identifica in maniera univoca la trasmissione, può essere usato per la ricerca automatica delle frequenze alternative in caso di cattiva ricezione

Blocco 2

Codice gruppo		B0	TP	PTY				TA	M/S	DI	C1	C0			
1	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
6															

**PTY:** codice che identifica il tipo di programmazione la tabella seguente contiene le codifiche in lingua inglese

Numero	Codice	Tipo programma	8 caratteri	16 caratteri
0	00000	No programme type or undefined	None	None
1	00001	News	News	News
2	00010	Current Affairs	Affairs	Current Affairs
3	00011	Information	Info	Information
4	00100	Sport	Sport	Sport
5	00101	Education	Educate	Education
6	00110	Drama	Drama	Drama
7	00111	Culture	Culture	Cultures
8	01000	Science	Science	Science
9	01001	Varied	Varied	Varied Speech
10	01010	Pop music	Pop M	Pop Music
11	01011	Rock music	Rock M	Rock Music
12	01100	Easy Listening Music	Easy M	Easy Listening
13	01101	Light classical	Light M	Light Classics M

14	01110	Serious classical	Classics	Serious Classics
15	01111	Other music	Other M	Other Music
16	10000	Weather	Weather	Weather & Metr
17	10001	Finance	Finance	Finance
18	10010	Children's programmes	Children	Children's Progs
19	10011	Social Affairs	Social	Social Affairs
20	10100	Religion	Religion	Religion
21	10101	Phone In	Phone In	Phone In
22	10110	Travel	Travel	Travel & Touring
23	10111	Leisure	Leisure	Leisure & Hobby
24	11000	Jazz Music	Jazz	Jazz Music
25	11001	Country Music	Country	Country Music
26	11010	National Music	Nation M	National Music
27	11011	Oldies Music	Oldies	Oldies Music
28	11100	Folk Music	Folk M	Folk Music
29	11101	Documentary	Document	Documentary
30	11110	Alarm Test	TEST	Alarm Test
31	11111	Alarm	Alarm !	Alarm – Alarm !

**TP:** Flag che indica che l'emittente trasmette annunci del traffico

**TA:** "Traffic Announcement identification". Questo è un flag che indica quando un annuncio traffico è in aria. Il segnale può essere usato in diversi modi

**M/S:** "Music speech switch code", se =0 indica presenza di trasmissione parlata, se =1 indica presenza di musica

Blocco 3

Frequenza alternativa									Frequenza alternativa						
1	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
6															

Blocco 4

Nome programma 1									Nome programma 2						
1	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
6															

DI	C1	C0	Numero carattere1	Numero carattere 2
D3	0	0	1	2
D2	0	1	3	4
D1	1	0	5	6
D0	1	1	7	8

Questo blocco permette di formare delle stringhe di 8 caratteri che contengono il nome del broadcaster

Il gruppo 0A solitamente viene trasmesso quando esistono le frequenze alternative, il gruppo 0B puo' essere trasmesso solo quando non esistono le frequenze alternative.

## Gruppo 0B

Il blocco 0B ha i blocchi 1,2 e 4 identici

Blocco 3

PI code															
1	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
6															

## Gruppo 1A

Blocco 1

PI code															
1	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
6															

Blocco 2

Group type code				B0	TP	PTY						Radio paging code				
16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	

Blocco 3

Slow labelling code															
16	15	14	13	12	1	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
					1										

b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
	0	0	0	paging				extended country code							
	0	0	1	TMC identification (informazioni sul traffico)											
	0	1	0	paging identification											
	0	1	1	codice linguaggio											

	1	0	0	non usato
	1	0	1	non usato
	1	1	0	uso esclusivo emittente
	1	1	1	Trasmissione EWS ((Emergency Warning System - trasmissioni di emergenza)

Blocco 4

Programme item number code															
16	15	14	13	12	1	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
giorno					ora					minuto					

## Gruppo 2A

Blocco 1

PI code															
1	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
6															

Blocco 2

Group type code				B0	TP	PTY					text A/B flag	text address code			
16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

Blocco 3,4

Radiotext segment															
1	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
6															

I blocchi 3 e 4 contengono due caratteri ognuno



Blocco 2

Group type code				B0	TP	PTY					codice applicazione					
16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4		3	2	1

Blocco 3

messaggio															
1	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
6															

Blocco 4

Application identification (AID - ODA directory)															
1	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
6															

Il chip utilizzato insieme ad Arduino è della Silicon Labs, è il **Si4702/03-C19** facile da pilotare tramite Arduino, ma dopo i test effettuati si è rivelato un tantino “sordo” nella ricezione.

Di seguito una statistica relativa alla ricezione dei blocchi RDS per 7 differenti radio, la durata della ricezione è di circa un’ora per emittente, nell’ultima colonna sono presenti le percentuali di trasmissione dei blocchi consigliate nel documento ufficiale relativo al protocollo RDS.

<b>Locatore: JN55JW</b>									
	<b>*Radio1</b>	<b>*Radio2</b>	<b>R101</b>	<b>DIGI-ONE</b>	<b>DEEJAY</b>	<b>RTL102.5</b>	<b>RTT</b>	<b>Rating raccomandato (%)</b>	
PI code (HEX)	5201	5202	5215	5435	5214	5218	5340		
Country	5	5	5	5	5	5	5		
Coverage	2	2	2	4	2	2	3		
Code	1	2	21	53	20	24	64		
RDS	*Radio1	*Radio2	R101	DIGI-ONE	DEEJAY	RTL102.5	R T T		
PTY	News	Easy Listening	Pop Music	Varied Speech	Varied Speech	Varied Speech	Varied Speech		
Frequenza [MHz]	87,9	90,1	89,3	98,7	92,1	103,1	104		
<b>% blocchi ricevuti</b>									
0A	54,00	<b>51,77</b>	58,32	71,45	60,31	24,73	56,66	40,00	
1A						30,32	<b>15,60</b>	10,00	
2A	27,90	21,70	30,26	<b>15,27</b>	28,56	30,96	20,73	15,00	

3A	1,87	1,95	2,00	1,16	2,54	1,60	0,01	
4A								
5A								
6A							0,01	
7A				3,32			0,01	
8A	1,89	2,29	0,43	3,15				
9A								
AA					4,67			
BA					2,37			
CA			6,68			7,21		
DA								
EA	<b>13,81</b>	20,97					6,98	10,00
FA								
EB							25,00	
FB							74,93	
Altro	0,53	1,33	2,31	5,64	1,56	5,18	0,00	
TOTALE A	45.676	33.774	12.479	1.205	33.980	23.261	40.805	
TOTALE B							11.501	
blocchi A/secondo	12,69	9,38	3,47	0,33	9,44	6,46	11,33	
blocchi B/secondo							3,19	

In questa tabella sono raccolto alcuni esempi di blocchi 2A trasmessi dalle sette emittenti monitorate

<b>ricezione blocchi 2A</b>
<b>*Radio1</b>
INFO SULLA VIABILITA' TEL 1518
RAI APERTA AL PUBBLICO TEL 199-123000
RAI RADIOTELEVISIONE ITALIANA NUOVI SERVIZI RDS, EON, TMC
RAI REGIONE TRENINO - PAGANELLA - RADIO1
USA IL VIVAVOCE PER TELEFONARE
<a href="http://WWW.RADIO.RAI.IT">WWW.RADIO.RAI.IT</a>
<b>*Radio2</b>
INFO SULLA VIABILITA' TEL 1518
RAI APERTA AL PUBBLICO TEL 199-123000
RAI RADIOTELEVISIONE ITALIANA NUOVI SERVIZI RDS, EON, TMC
RAI REGIONE TRENINO - PAGANELLA - RADIO2
USA IL VIVAVOCE PER TELEFONARE

<a href="http://WWW.RADIO.RAI.IT">WWW.RADIO.RAI.IT</a>
<b>R101</b>
ANNALISA con BELLISSIMA
COMA_COSE con FIAMME NEGLI OCCHI
ELISA & JOVANOTTI con PALLA AL CENTRO
GOTYE FEE4. KIMBRA con SOMWBODY THAT I USED TO KNOW
NELLY FURTADO con I'M LIKE A BIRD
R101 - Enjoy the music
ROBBIE WILLIAMS con ROCK DJ
ROSA LINN con SNAP
SHEPPARD con GERONIM
TAYLOR SWIFT con SHAKE
TEXAS con SAY WHAT YOU WANT
<b>DIGI-ONE</b>
DIGI-ONE PER LA TUA PUBBLICITA' CHIAMA 0465.735100
<b>DEEJAY</b>
Bad Decisions - BENNY BLANCO, BTS, SNOOP DOGG
Bellissima - ANNALISA
BYE BYE - MARSHMELLO, JUICE WORLD
Deejay Time - Albertino
Diavolo (feat. Tedua & bnkr44) - NIGHT SKINNY, GHALI & RKOMI
Doja - CENTRAL CEE
Don't Let Me Be Misunderstood - SANTA ESMERALDA
DON'T YOU WORRY (feat. Shakia) - David Guetta) - BLACK EYED PEAS
EDGING - BLINK-182
GiBi Show - Guido Bagatta
Higher Power - COLDPLAY
Holding Back The Years - SIMPLY RED
I Like You (A Happier Song) (feat. Doja Cat) - POSP@MALONE
La Vita Splendida - TIZIANO FERRO
Let Me Blow Ya - KIKO NIETO
Love @ 1st Sight (feat. Method Man) - MARY J. BLIGE
Mi fai impazzire - BLANCO & SFERA EBBASTA
Nuje vulimme 'na speranza (feat. Lucariello)
Palla Al Centro - ELISA, JOVANOTTI
Paradise - SADE
POV: Point Of View - Marco Rollo
Say Waaad? - Wad

Universo - DEDA, FABRI FIBRA, NEFFA
We Own The Night - SOPHIE AND THE GIANTS
you - OKAY
<b>RTL102.5</b>
ALESSANDRA AMOROSO - FUOCO D'ARTIFICIO
BRUNO MARS - LEAVE THE DOOR OPEN
CAMILA CABELLO - DON'T GO YET
CESARE CREMONINI, LUCIO DALLA - STELLA DI MARE
ELTON JOHN & BRITNEY SPEARS - HOLD ME CLOSER
GIORNALE ORARIO - <a href="http://www.rtl.it/redazione">www.rtl.it/redazione</a>
HELLO WEEKEND con CIANNA, GLORIA GALLO, MARIANO PIZZARELLI
INHALER - LOVE WILL GET YOU THERE
MARCO MENGONI - TUTTI I MIEI RICORDI
NEGRAMARO - ORA TI CANTO IL MARE
NO PROBLEM - W L'ITALIA con CAROLINA REY , MARIO VAI
NOEMI FT. CARL BRAVE - MAKUMBA
RAF - SIAMO SOLI NELL'IMMENSO VUOTO CHE C'E'
RTL 102.5 - 23 ottobre 2022
RTL 102.5 - LEAVE THE DOOR OPEN
RTL 102.5 - SMS +393783781025
TIZIANO FERRO - LA VITA SPLENDIDA
<b>R T T</b>
<a href="mailto:info@rttlradio.it">info@rttlradio.it</a>
Media S.r.l. Via Zanella, 1 38122 Trento
RTT Radio Tele Trentino
Tel. 0461-983200 Fax 0461-980212
<a href="http://www.rttlradio.it">www.rttlradio.it</a>

## Documentazione

- 1 - European standard EN 50067 - aprile 1998 - contiene la descrizione completa del protocollo RDS
- 2 - Silicon Labs - Si4702/03-C19 - 2009 - Broadcast FM radio Tuner for Portable Applications



### **di Angelo Fanchini**

Come già accennato in questo spazio, l'unico intento è quello di dare qualche utile consiglio a chi si avvicina al mondo del radioascolto, in particolare in quello delle broadcast.

Questa rubrica è iniziata dal n°114 di **radiorama**, per chi fosse interessato sul sito [www.air-radio.it](http://www.air-radio.it) è possibile vedere tutti gli articoli precedenti.

Eviterò di parlare di quali siano i migliori ricevitori, antenne, filtri ecc. in quanto l'argomento è legato al luogo di ricezione, alle passioni individuali e al budget di spesa.

Le volte scorse ho parlato di come un valido aiuto per l'identificazione dell'emittente ricevuta sia l'utilizzo di testi, programmi, app specifiche, con i relativi aggiornamenti, lo streaming e come identificare un brano musicale, ho parlato di fusi orari e degli acronimi usati per l'identificazione, di AM Wide e Narrow.

Anche oggi facciamo un po' di pratica: indicherò qualche ascolto di emittenti facili e di media difficoltà, da provare in orari diurni/serali, con relativa potenza di TX, frequenza e orario UTC.

- 4.750 kHz Bangladesh Betar da Dhaka in E dalle 1800/1930 UTC TX - 100 Kw
- 5.955 kHz Sunlite, Westdorpe, Olanda musica dalle 0400/1500 UTC TX con meno di 1 Kw
- 6.115 kHz Radio Congo, Brazzaville da provare dalle 1800 alle 1845 UTC - 50Kw
- 7.110 kHz EBC da Geja Dera Etiopia in amarici, provare dalle 1730 alle 1800 - 100 Kw
- 7.445 kHz BBC, Talata Volonondry, Madagascar dalle 1800 alle 1900 in E - 250 Kw
- 7.475 kHz Radio Thailand, Udon Thani dalle 1830 alle 1930 UTC in E - TX - 250Kw
- 7.570 kHz Voice of Korea, Kujang, Nord Corea dalle 1800 alle 1900 UTC in E - 200 Kw
- 9.485 kHz Voice of America, Mopeng Hill, Botswana dalle 1900 alle 1930 UTC - 100Kw
- 11.875 kHz Reach Beyond Australia, Kununurra in varie lingue: orario 1200/1300 UTC con 100 Kw
- 11.725 kHz RNZ Pacific da Rangitaiki, Nuova Zelanda in E, dalle 1800/1930 UTC - 100 Kw
- 11.985 kHz AWR, Trincomalee, Sri Lanka in Arabo dalle 1900 alle 2000 UTC - 125 Kw



# Il Museo storico della comunicazione

## *Un'eccellenza del sapere*

Il 6 ottobre 2022 è stato emesso un francobollo della serie tematica "Eccellenze del sapere" dedicato al Museo storico della comunicazione. Il Museo si trova nella sede del Ministero delle imprese e del made in Italy dell'Eur e dal 2014 fa parte del Polo culturale dello stesso Ministero. L'ingresso al pubblico si trova in viale Europa snc, dopo il civico 196, ad angolo con via Cristoforo Colombo. Nel Museo sono esposti cimeli, oggetti, strumenti, foto e documenti che narrano secoli di storia della comunicazione a partire dalle vie di comunicazione postale tracciate dall'Impero romano, passando per l'organizzazione postale degli Stati preunitari lungo un percorso telegrafico, telefonico, radiofonico e filatelico, che giunge fino ai nostri giorni. Le collezioni sono continuamente incrementate per effetto di donazioni, mentre quella filatelica e marcofila per le nuove emissioni.

La collezione del Museo storico della comunicazione inizia a formarsi nel 1878, quando l'allora Direttore Generale dei Telegrafi d'Italia, Ernesto D'Amico, decide di raccogliere nell'Ufficio tecnico di Firenze tutti gli apparati e altre strumentazioni provenienti dagli uffici telegrafici degli Stati italiani preunitari, ormai non più in uso. Sono anni, quelli della seconda metà dell'Ottocento, in cui riscuotono molto successo le mostre temporanee che vengono organizzate in Europa dai Paesi industrializzati per portare a conoscenza, attraverso l'esposizione di oggetti e apparecchiature, il progresso raggiunto in campo meccanico e tecnologico grazie ai diversi studi scientifici, invenzioni e scoperte che si susseguono nel giro di pochi anni. Sistemi produttivi e di comunicazione sempre più sofisticati risultano essere in grado di soddisfare le esigenze di una società in continua evoluzione. Da temporanee queste esposizioni diventano permanenti contribuendo così all'istituzione di musei d'arte industriale, tecnologici e scientifici. Lo stesso successo si registra nel settore della comunicazione portando alla nascita dei musei postali e delle telecomunicazioni: il primo museo che si fonda in Europa è il Reichspostmuseum di Berlino, esattamente nel 1872.

In Italia, a soli pochi anni di distanza dalla nascita del Reichspostmuseum, ossia nel 1878, si forma quindi il Museo dei telegrafi, così come attestato qualche anno dopo, nel 1889, da una circolare emanata dal neonato Ministero delle poste e dei telegrafi a firma del ministro On. Pietro Lacava da cui si evince l'esistenza di suddetto Museo, rimarcandone la sua utilità. Nella stessa circolare, n. 34 del 26 dicembre 1890, il Ministro rappresentava la necessità di fondare anche un museo di storia postale da affiancare al Museo dei telegrafi, la cui raccolta sarebbe stata trasferita da Firenze a Roma, nella sede del Ministero. L'idea era l'istituzione del Museo della posta in cui raccogliere tutti gli oggetti utilizzati per lo svolgimento del servizio postale, a partire da quelli presenti negli appositi uffici degli Stati italiani preunitari. Molti gli oggetti arrivati al museo come risposta all'appello del Ministro, per esempio timbri, sigilli, stemmi, cassette d'impostazione, bollatori, carte valori postali, documentazione varia, francobolli italiani e quelli provenienti negli altri paesi trasmessi dall'U.P.U. e molto altro. La collezione raccolta nel Palazzo del Seminario, sede romana del Ministero, venne organizzata, classificata e catalogata dal dr. Emilio Diena, bibliotecario dell'Amministrazione, così come stabilito dal Ministro On. Emilio Sineo con circolare pubblicata nel bullettino n. 111 del 1897. Nel 1907 la collezione del Museo telegrafico viene trasferita a Roma, nella sede dell'Istituto superiore delle poste e dei telegrafi a cui viene affidata la gestione del patrimonio stesso.

I ministri nominati successivamente non portarono a termine il progetto museale e solo nel 1939 le collezioni postale e telegrafica furono riunite ed esposte nel palazzo postale di Roma-Prati, realizzato in quegli anni, divenuto così la sede del Museo delle poste e dei servizi elettrici. A causa della Seconda guerra mondiale l'inaugurazione del museo in Roma Prati sarà rimandata di

vent'anni, nel 1959, mentre l'apertura al pubblico posticipata di qualche anno. Negli anni successivi, per il continuo incremento della collezione lo spazio espositivo risulterà insufficiente e quindi la decisione di doverlo spostare in una sede più grande. L'occasione per decidere il luogo idoneo dove trasferire il museo si presenta alla fine degli anni Settanta, quando un team di ingegneri e architetti tra cui i professori Paniconi e Pediconi vengono incaricati di progettare nel quartiere dell'Eur la nuova sede del Ministero delle poste e delle telecomunicazioni. Si tratta di una serie di edifici moderni, tutti collegati tra loro nei due piani interrati, per garantire una migliore operatività e gestione dei vari uffici, tra cui spicca un edificio scuro, alto a pianta stellare, chiamato "Torre".

Al Museo viene destinata una superficie al primo piano interrato, creando un percorso museale unidirezionale che da sotto l'edificio detto Torre, dove oggi si trovano gli uffici di Poste Italiane, si snoda fino sotto il palazzo attualmente del Ministero delle Imprese e del Made in Italy. In questa nuova sede il Museo viene inaugurato nel 1982 e successivamente verso la fine degli anni Ottanta vengono effettuati lavori di ampliamento della superficie arrivando così ad uno spazio espositivo di oltre 3.400 mq. Viene dunque aperto un nuovo ingresso per il pubblico, sostituendo la vecchia entrata sita nel cortile interno dell'amministrazione, e viene prevista una nuova uscita su viale Beethoven, adiacente la rampa di accesso ad uno dei garage ad uso del personale. La collezione viene organizzata per aree tematiche, seguendo per ciascuna area un ordine cronologico; per cui il percorso inizia con il settore dedicato alla storia postale, si passa poi a quello della telegrafia, della telefonia, delle radiocomunicazioni, della televisione, della filatelia e della marcofilia. Di grande attrazione per il pubblico sono la realizzazione all'interno del museo di due particolari ambienti: la ricostruzione con arredi e oggetti originali dell'*Uffizio di Posta* di fine '800 del Ducato di Parma Piacenza e Guastalla e la riproduzione della cabina del panfilo Elettra, con strumentazioni originali, in cui Marconi eseguiva i suoi esperimenti. Riguardo a quest'ultima, il Museo conserva nel suo Archivio marconiano interessante documentazione storica.

Il patrimonio del museo attualmente consiste in una raccolta di cimeli formata da oltre 3.000 oggetti di cui circa 1.600 sono esposti, tra cui bollatrici, timbri, conigli per la stampa dei francobolli, stemmi, cassette di impostazione, telegrafi, telefoni, radio, televisione ed altro; una collezione filatelica di alto pregio di oltre un milione e duecentomila esemplari tra cui francobolli, bozzetti di artisti, prove di colore, cartoline postali ed altri valori postali; oltre 87.000 pezzi, tra bolli e annulli che compongono il settore della marcofilia; oltre 4.000 documenti conservati nell'Archivio storico e fotografico.

Un patrimonio dunque che si compone di cimeli, oggetti vari e documenti che consentono la ricostruzione storica di personaggi e menti geniali che con i loro esperimenti ed invenzioni hanno contribuito negli anni ad un costante progresso nel settore delle comunicazioni.

Nel 2019 con decreto datato 17 luglio, la Commissione regionale per il patrimonio culturale del Lazio del Ministero per i beni e le attività culturali ha dichiarato il patrimonio del Museo storico della comunicazione di «interesse culturale» e quindi «[...] meritevole di attenzione e di tutela in quanto costituisce testimonianza della storia degli uffici postali e della comunicazione in Italia [...]». (v. Decreto n. 122 del 17.07.2019 della Commissione regionale per il patrimonio culturale del Lazio), sottoposto alle disposizioni del D.Lgs 42/2004.

Si informa che parte della collezione è consultabile sul sito del Polo culturale del Ministero al seguente indirizzo <http://cultura.mise.gov.it/museoPPTT>. Il Museo storico della comunicazione è visitabile gratuitamente, su prenotazione, da effettuarsi telefonando al numero dedicato 0654443000 o inviando una mail a: [museo.comunicazioni@mise.gov.it](mailto:museo.comunicazioni@mise.gov.it)

Inoltre, è possibile collegarsi alla pagina Facebook del Museo storico della comunicazione <https://www.facebook.com/poloculturalemise>, mentre alcuni contributi narrativi e video sono postati sul canale dedicato YouTube al seguente indirizzo:

<https://youtube.com/@PoloculturaledelMISERoma>.

Infine il Museo è presente anche su Twitter <https://twitter.com/museocomunicaz1> e su Instagram <https://instagram.com/poloculturalemimit?igshid=YmMyMTA2M2Y=>.

**Anna Rita Insalaco**

Museo storico della comunicazione  
Assist. amm.va – Attività di conservazione e valorizzazione



Figura 1. Francobollo ordinario, serie tematica le "Eccellenze del sapere" dedicato al Museo storico della comunicazione, con indicazione tariffaria B. Data emissione 6.10.2022



Figura 2. Ricostruzione "Uffizio di Posta" di fine Ottocento con arredi provenienti dal Ducato di Parma



*Figura 3. Foto con Marconi all'interno della cabina radioelettrica del panfilo Elettra, ricostruita all'interno del Museo storico della comunicazione con gli apparati originali*

**Bibliografia:**

*La bella Posta. Viaggio attraverso le collezioni del Museo delle Poste di Roma*, a cura di E. Diena e G. Guadalupi, ed. Franco Maria Ricci, Milano, 1988.

FIORIO Maria Teresa, *Il Museo nella storia. Dallo studiolo alla raccolta pubblica*, Pearson Italia, Milano-Torino, 2018.

*Ministero P.T. La nuova sede all'Eur*, Rivista Ufficio Stile, 3, 1976.

Relazioni tecniche, note e appunti e altra documentazione dell'Archivio del Museo.

**Immagini:**

Le foto e le immagini provengono dal sito ufficiale del Polo culturale – Museo storico della comunicazione.

**La redazione di *radiorama* ringrazia la sig.ra Anna Rita Insalaco, la dr.ssa Graziella Rivitti e la dr.ssa Gilda Gallerati del Museo storico della comunicazione per la collaborazione.**



Photo from Bergen Kringkaster June 1961. Photo taken by Widerøe.

## LKB LLE Bergen Kringkaster

LKB LLE Bergen Kringkaster is the former NRK (Norsk Rikskringkasting) AM(LW/MW) broadcasting station for Bergen. Its QTH is near the village of Erdal on Askoey Island north of Bergen.

The Telefunken broadcasting transmitter (LKB) of 20 kW was built in 1935 and is the only remaining Telefunken transmitter (complete) of this type in the world.

The Marconi transmitter of 1 kW(LLE) is also from the mid-30s.

Their first signals were broadcast in 1937 from the Telefunken on 260, and from the Marconi transmitter on 355 kHz. With the implementation of the Copenhagen Plan 1950 the transmitters changed to MW channels. In 1965 a Philips 10 kW transmitter substituted the Telefunken for daily use. The installation is Norwegian Cultural Heritage. Both services closed in 1978 and 1966, using 890 and 1115 kHz, respectively.

In 2000, the original "T" aerial strung between the two 150 metres towers was taken down. The distance between the two towers was 195 meters.

The twin stations primary coverage area were the city of Bergen and the western coast of Norway with national, regional and local programs from NRK, using the call signs of LKB and LLE.



Picture: Transmitter House at the former LW and MW Station Bergen Kringkaster. Home of NRK Riksprogrammet and NRK regional service 1937-1978. LKB 890 kHz from March 15th, 1950, 20/10 kW, and NRK Bergen Lokal, LLE, 1115 kHz 1937-1966, 1 kW at Frudalsmyrene, Askøy Municipality.

(Per-Dagfinn Green, Foreningen Bergen Kringkaster)

Almost 85 years ago! On 28 November 1937, the first official broadcast from the AM station LKB Bergen Kringkaster with NRK's national programme ("Riksprogrammet") on long wave 260 kHz. The power of the large Telefunken transmitter, which still exists, was 20 kW. But on 1 November 1978 at 0015 hours it was over. I visited one of the last NRK technicians on site, Leif Andersen at the office in Grieghallen a few years before NRK left Frudalsmyrene. The "Askøysenderen", as it was also called, had long since been automated and was fed from LKB2 89.1 MHz at Ulriken. I had heard the relay transmitter LLU Odda Kringkaster on 1466 kHz which also was part of the regional network. We had a nice conversation about how "incredible" my reception was, and he also told a bit about the coverage on 890 kHz. I think he meant he had "congregations" both in Shetland and Iceland! It can be established that the 890 signal went across the entire North Sea basin during the day. Nevertheless, the LKK Flekkerøya and LKT Tyholt transmitters broadcasted on the same frequency and increased the coverage of the Oslo programme when synced. But as soon as the stations broadcast different programming during the regional broadcasts ("Distriktssendingen"), the three of them interfered with each other. This was particularly noticeable in winter. 890's 10 kW Philips transmitter from 1965 soon ended up at LKA Vigra after the shutdown, and is still there. NRK usually closed at midnight, but I think there was interference from e.g. the former Soviet Union, today's Ukraine, as well as a strong Algeria. And, occasionally WLS Chicago! There was also LLE Bergen Lokal, 1 kW with a Marconi tx and with a sloper from the "T"-aerial from 1937-1966 (May 22<sup>nd</sup>). By the way, NRK owned the facility until 2004 and since then Askøy Municipality is the owner. FBK (Foreningen Bergen Kringkaster) has been a tenant since 2009 and has operated AM broadcasting stations since 2012, and FM broadcasting since 2014 in collaboration with Northern Star Media Services AS.



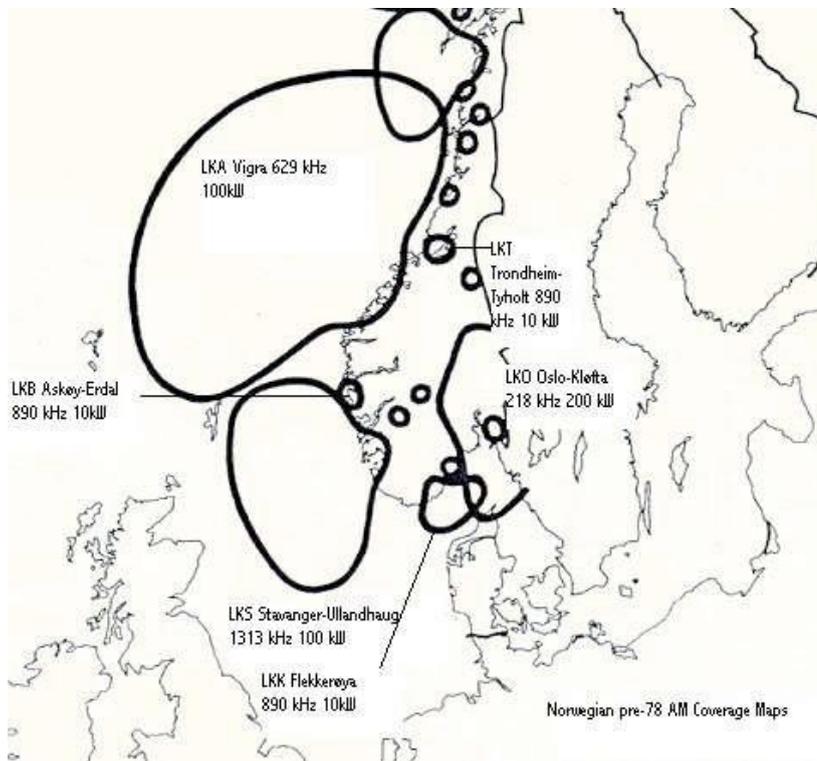
Bergen Kringkaster. Foto av ukjent fotograf skannet av Gunnar Furre, Museum Vest/Herdla Museum.



Telefunkensenderen i sitt opprinnelige miljø. (Svein Brønstad)



Philipssenderen fra 1965 midlertidig montert på Vigra Kringkaster, 630 kHz.(SvennMartinsen, 2002)



**Dekningskart for NRK-sendere i Sør-Norge ved stengningen november 1978. (TTR/Teledirektoratet, 1978)**



**Marconisenderen: "Bergen Lokal"**



**Kontrollbord i senderhallen. (Svenn Martinsen, 1993)**



**Western Electric mellombølgesender fra NRK Odda/Norzink.(Svenn Martinsen, august 1993)**



**Mellombølgesender fra NRK Geilo/Solli. (Svenn Martinsen, 2005)**



**Den sørligste masten på T-antennen.(Svenn Martinsen, august 1993)**



**Bardunfeste til den sørligste masten.(Svenn Martinsen, august 1993)**



**Den nordligste masten på T-antennen.(Svenn Martinsen, august 1993)**



**Feeder fra Kongsberg Navigation sin nyttesender på 90-tallet på 437,8 kHz med den nordligste masten i bakgrunnen.(Svenn Martinsen, 1994)**



**Inverted "V"-antenna for 1611 kHz 186 metres West of Transmitter House at LKB LLE. with 46,5 metres legs.**



**2 kW Hercules transmitter of which 400 watts is regularly used. (Northern Star Media Services AS)**



The LKB/LLE radio broadcasting station is operated by Foreningen Bergen Kringkaster (FBK) (Bergen Broadcasting Association) and located near the village of Erdal on Askøy Island northwest of Bergen, Norway's second largest city. It had two 150 metres masts, housing the former AM (LW/MW) NRK broadcasting stations LKB(regional and national service, T-antenna) and LLE (local service, Longwire) having primary coverage of the city and across Western Norway. It is a Norwegian Cultural Heritage site.

The transmitter building rooms the only complete remaining Telefunken broadcasting transmitter (20 kW) of this type from 1936. Its first broadcast was in 1937 on LW 260 kHz. In 1950 the frequency was changed to MW 890 kHz in accordance with the Copenhagen Plan. The site is also housing a Marconi broadcasting transmitter(1 kW). It broadcast from 1937 on LW 355 kHz, later moving over to MW 1115 kHz. It closed in the spring of 1966. The 890 kHz service, then using a Philips transmitter closed just after midnight, November 1st, 1978.

The site was used for local FM broadcasting and LW utility radio in the 90s. In 2009 FBK leased the site from Askøy Municipality. Our radio amateur station LA1ASK is often in use. In 2012 MW broadcasting licensed by NPT recommenced from the site followed by broadcasts on SW 2013. One of the transmitters in use is a 250 watts Western Electric originally used by LLU Odda Kringkaster on 1466 kHz until November 1978. Leasing of airtime at LKB/LLE is possible. Contact us for details. Northern Star Media Services AS is already using the facilities for Radio Northern Star.

Web sites: [www.bergenkringkaster.no](http://www.bergenkringkaster.no),  
[www.facebook.com/groups/bergenkringkaster](https://www.facebook.com/groups/bergenkringkaster)  
 Email addresses: [report@bergenkringkaster.no](mailto:report@bergenkringkaster.no)  
[1000@northernstar.no](mailto:1000@northernstar.no)

[www.la1ask.no](http://www.la1ask.no)  
[www.northernstar.no](http://www.northernstar.no)  
[styret@bergenkringkaster.no](mailto:styret@bergenkringkaster.no)

Postal address: PO Box 100, N5331 Rong, Norway.  
 Street address: Grensedalen 59, N5306 Erdal, Norway.

Pictures: Fjellanger-Widerøe 1961,  
 Dag Johan Steinskog/Anne Grete Straume 1991/1994,  
 Sverre Martinsen 1993.

**LKB/LLE Bergen Broadcasting Station 1994 plus brief history of site**



**Converted Yaesu FT-950 100 watts transceiver delivering 30-35 watts on 5895 in AMmode.**



**Inverted "V"-antenna for 5895 North of Transmitter House at LKB LLE. with 12,7metres leg**



**Comrod antenna for 1314 kHz East of Transmitter House at LKB LLE.**



**1kW Hercules transmitter 1314 kHz of which 700 watts is regularly used. (Foreningen Bergen Kringkaster, picture: Northern Star Media Services AS)**



**Picture: LKB Frudalsmyrene, Askøy Municipality.**

The 20 metres high or so remains of the Southeastern aerial mast, part of the original twin towers(1936-2000) from which a "T"-aerial was strung. 260(pre-Copenhagen plan) and later 890 kHz. Mast reestablished 2016 with funds from *Riksantikvaren*. A smaller model of the original "T" will be put up from this tower. LLE on 1115 used a sloper aerial from the main system.

**(Per-Dagfinn Green, Foreningen Bergen Kringkaster)**



**Picture: LKB3 93.8 MHz Frudalsmyrene, Askøy Municipality.**

The FM aerial of the "J" type is still quite modest.

The Bergen Kringkaster FM station also has licence for 88,6, 100,3 and 102,5 MHz from other sites in the Bergen area. Network also used for Kysten(The Coast)and other stations. (SvennM)

## EDITOR'S INFORMATION SHEET

Northern Star Media Services AS 14.12.2022

Svennm/s/

Chief Editor/CEO Svenn Martinsen

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

<https://www.linkedin.com/in/svennm/>

<https://twitter.com/Svennm1611>

+4795067890 text and mobile (pre-arrange calls via email)

Northern Star Media Services AS Northern Star Media [www.northernstar.cc](http://www.northernstar.cc)

with 4 streams, push buttons to start:

**Radio Northern Star** (Classic Rock and Pop from both sides of the Atlantic, Scandinavian and Gospel Standards)

**The Sea** (Classic Country, Country & Irish, and Southern Gospel Music)

**The Ferry** (Beautiful and Inspirational Music)

**Kysten/Kyst-FM/The Coast** (Classic Country, Scandinavian and Gospel Music) (Not on web, produced for FM local radio station of Radiogudstenesta (Radio Ministry)

Radio Garden\*) and several apps All stations run Radio Ministries Radiopresten (Radio Ministry)

[www.facebook.com/radionorthernstar](https://www.facebook.com/radionorthernstar) 1000@northernstar.no

Radio Northern Star, The Sea, and The Ferry are independent radio stations streaming from abroad and broadcasting on available broadcasting platforms such as AM 1314, AM 1611 and AM 5895kHz.

Our programming is also available Online and on Mobile, 5G, Wifi and Smart Speaker, and on Radio Garden\*), Apple Music, TuneIn and other Android and iPhone/iPad apps.

\*All 4 stations are represented by Northern Star Media Services AS, a Norwegian shareholding company working with broadcasting and related activities. The company supports analogue as well as digital radio on all platforms, including DAB+, DRM30, DRM+ and HDRadio with MA3.

Reg.no.: 912 204 278.

Reg. postal address:

Box 100, N5331 RONG, NORWAY

E-mail: 1000@northernstar.no 2000@theferry.cc

For Rate Cards with prices on sponsorship, advertising on air or on the web, and leasing of program

time, see website: <http://www.northernstar.cc>

Mobile/Text: +47 950 67890

Bank Account: Sparebanken Vest IBAN NO6936285335781 Paypal Account:

<https://www.paypal.com/paypalme/svennm>

\*) Several tuning platforms such as Radio Garden:

<http://radio.garden/listen/radio-northern-star/ncg4AqUL> <http://radio.garden/listen/the-ferry/81WQd7BY> <http://radio.garden/listen/the-sea-am-1611/rYLPj5Od>

The Northern Star stations: Distance reception

[www.stellamaris.no/1314\\_Radio\\_Northern\\_Star\\_Kotka\\_FIN\\_2020-12-11\\_0855Z-.mp3](http://www.stellamaris.no/1314_Radio_Northern_Star_Kotka_FIN_2020-12-11_0855Z-.mp3)

[www.stellamaris.no/1611\\_Radio\\_Northern\\_Star\\_Newfoundland\\_CAN\\_2019\\_Nov-9-1928Z.mp3](http://www.stellamaris.no/1611_Radio_Northern_Star_Newfoundland_CAN_2019_Nov-9-1928Z.mp3)

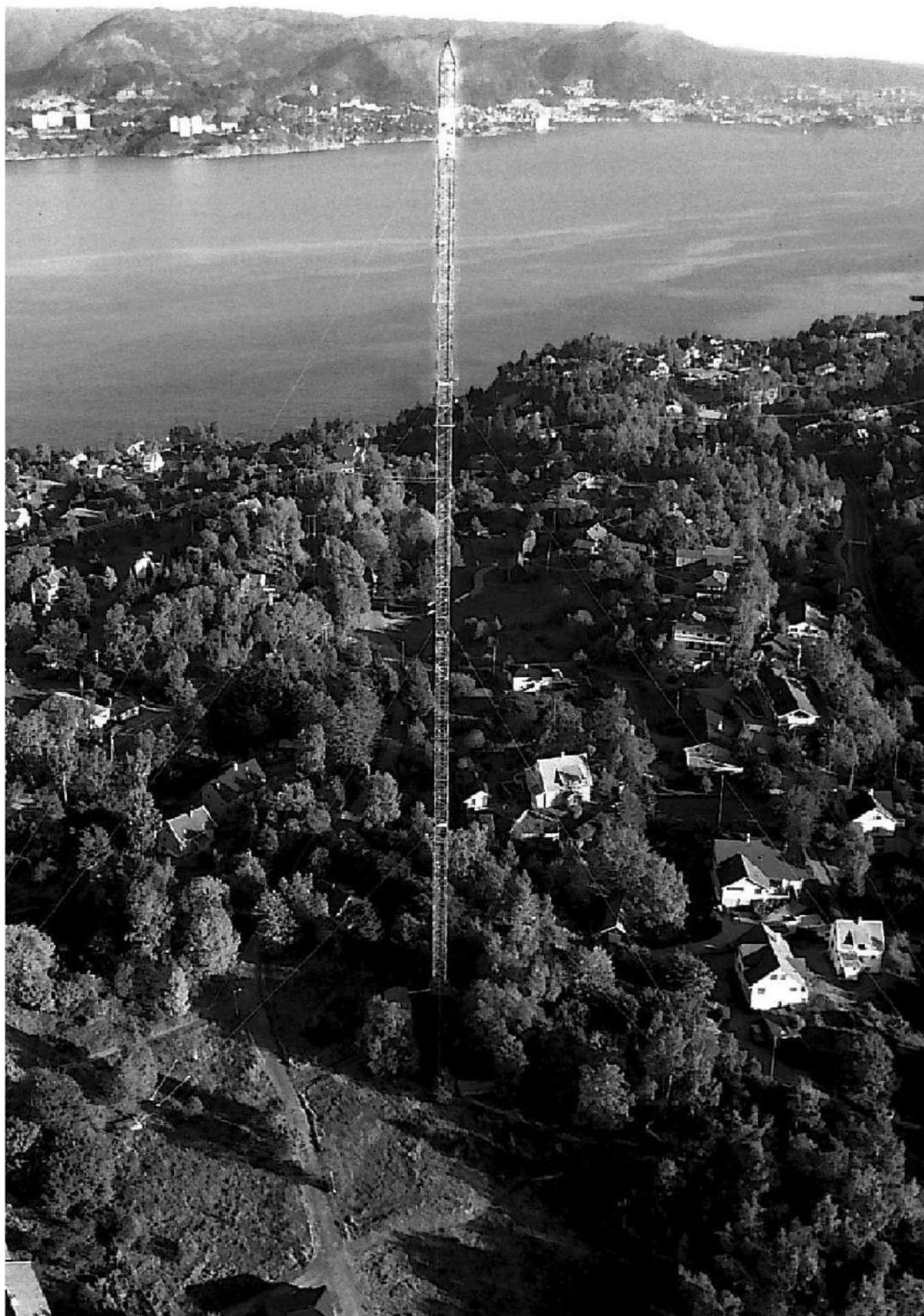
[www.stellamaris.no/1611\\_The\\_C\\_La1d\\_Budor\\_NOR\\_2020-11-05\\_19\\_59\\_30Z.mp3](http://www.stellamaris.no/1611_The_C_La1d_Budor_NOR_2020-11-05_19_59_30Z.mp3)

[www.stellamaris.no/5895\\_VFG\\_RNS\\_Newfoundland\\_CAN\\_2020-7\\_Nov\\_0900Z.mp3](http://www.stellamaris.no/5895_VFG_RNS_Newfoundland_CAN_2020-7_Nov_0900Z.mp3)

[www.stellamaris.no/5895\\_Radio\\_Northern\\_Star\\_Salzburg\\_AUT\\_071220\\_0500Z.mp3](http://www.stellamaris.no/5895_Radio_Northern_Star_Salzburg_AUT_071220_0500Z.mp3)



<https://www.northernstar.cc>



**Bergen Kringkaster. Foto av Knut Omdal. Velvilligst tillatt brukt av "Bergens Tidende".**

# RADIO JOYSTICK | JOY



We are reporting on Malta ...

Malta is located in the heart of the Mediterranean, Valletta is European Capital of Culture 2018. This island nation offers a unique blend of beach holidays, diving paradise, sightseeing and cultural diversity to its visitors. More than 300 sunny days a year and wonderful Mediterranean climate make Malta an inexpensive top vacation destination! This gem in the Mediterranean Sea is Charlie's favorite! Since the island state stopped operating any foreign services, Charlie spreads interesting news and facts. Finally, Malta is an important external EU border and offers excellent relations with Libya!

... and on media & music

We are producing Free Radio and are reporting on it. Whether at home or abroad, whether radio event, protest or even pirate transmitter, stereo or mono, whether German or Esperanto: Interesting news finds an open ear and gets ready to listen to! In 1985 we started with Funk, Soul and Disco music. Everyone did so in the nineties. So we changed the sounds to Breakbeat and House shortly after the turn of the millennium. Now many others are doing so. Consequently since 2009 we again are playing our initial sounds: extended musical style including tracks of the seventies up to our secrets among the new releases!

## Beginnings

Radio Victoria caused commotion in the mid-eighties as a tenant of broadcasting time from Radio Milano in Italy. This gave us the idea to imitate renting such transmission facilities. After a few guest DJ shows at Radio Victoria our preparations began. Suitable to the computer boom we named the station – and the song "I'm Your Joystick" of US funk pop group The Dazz- Band was used as the appropriate indicative of our first broadcasts. The son of our favorite pizza baker translated our airtime request into Italian. Soon after, RMI's second offer laid the foundation for an eventful two-year collaboration.

## But listen for yourself:

On the Internet, via [laut.fm/joy](http://laut.fm/joy) and [mytuner-radio.com/radio-joystick](http://mytuner-radio.com/radio-joystick) the latest program is available, giving you listening pleasure.

Our programs are produced for syndication as a free offer to stations that easily and efficiently may add their own jingles and commercials! The first broadcast was heard on the 7th of September 1985 via Radio Milano International (formerly lessor of broadcast times) after 1 month with tests!

Since Voice of The Mediterranean has ceased its broadcasts, we're spreading the following content:

Malta: news from one of the most important EU external borders

Media: news on radio, television and streaming techniques

Music: selected songs of the seventies up to modern sounds

Show structure: At the middle of the musical show max. two approximately five minute info blocks

Talents: For 35 years on the air! 35 years of experience in radio, also collected at WDR!

Target group: 180 000 German-speaking fans with purchasing power in Europe – at the age of 25 to 65 years

Sponsor: 30 EUR/month for a 468x60 banner on page 1 or spot at the end of the show; 40 EUR/month for a 468x60 banner on all pages or spot in the center of the show ... an offer you can't refuse!

Offers: Syndicated shows – Jingle production – Texture – Radio host – announcer

Music style: Pop – Dance – Funk – Hip Hop – Soul

Features: Media info – Events – Malta-News

Stickers: Theme: Popeye Village – DIN-A6 – 4-color glossy on weatherproof film – if you enclose return postage

## **Frequencies**

Since a quarter of a century you can hear us on short wave – and since the beginning of this millennium you can listen to our shows trouble-free on the internet.

Transmitting station Jülich was too expensive for us, so we preferred Italian airtime rental agencies in the past millennium.

From Ulbroka east of Riga in Latvia until 2008 a 70-year-tube transmitter of Soviet design broadcasted free radio programs with 100 kW. We awaited Latvia's EU accession and then concluded a contract that guaranteed timely broadcasts until the end of 2008. The now partly sold and partly scrapped antenna system beamed our shows with a radiated antenna power of 2,800 kW ERP!

From January 2008 to mid-2012, we used the services of the Italian Radio Relay Service in Milan, Italy. The IRRS used transmission facilities near Rimavská Sobota in Slovakia. They provided 150 kW of transmitter power on shortwave and reached listeners across Europe, parts of the Americas and Asia! We even received reception reports from New Zealand!

From summer 2010 until the end of 2012 a former police radio station in the Westphalian Kall-Krekel served as a relay station on 6005 kHz. Thanks to a resourceful engineer, a sophisticated antenna system and optimum sound processing reception was impressive despite the low transmission power of one kilowatt!

From 2013 until 2022 we were transmitted from Moosbrunn in Austria via Media Broadcast. ORS-transmitters located in the small town of Moosbrunn near Vienna have been broadcasting our

shows on every first Sunday of every month at 12:00 h German time with 100 kW at 7330 kHz on shortwave!

Broadcasting time remains, but frequency and transmitter location change as of November 2022: On every first Sunday of every month at 12 noon German time you'll hear the Charlie-Prince-Show with 100 kW on 11935 kHz; the Spaceline transmitter is located in Kostinbrod near Sofia in Bulgaria!



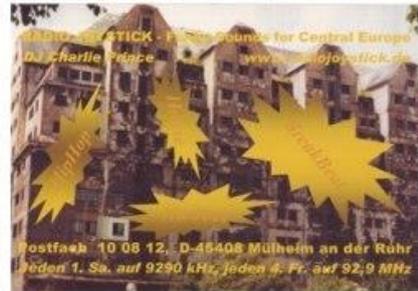
„Kommunisten“ (80er)



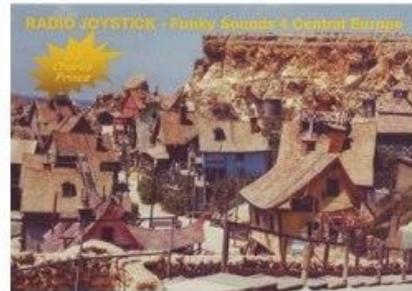
Tanz (90er)



Erlweinspeicher (ca. 2003)



Popeye Village (ca. 2009)



Upper Barraka Gardens (UBG)



San Anton Gardens (SAG)

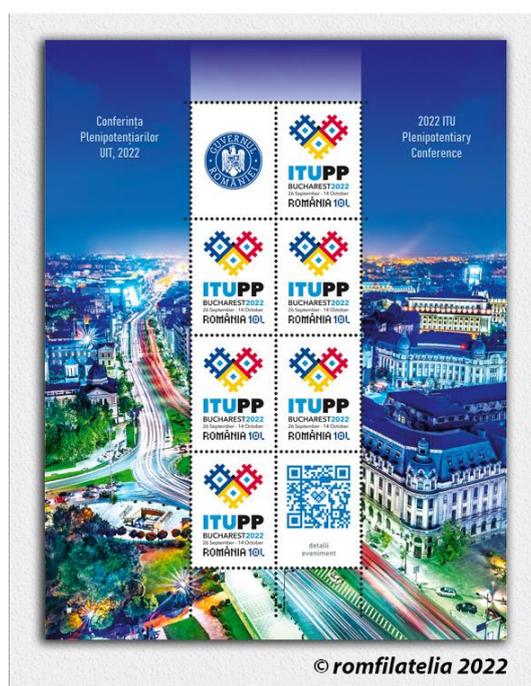


# radio filatelia

a cura di Bruno PECOLATTO

#120

Per questo ultimo numero dell'anno sono due le emissioni filateliche per il 2022. La prima riguarda la Conferenza ITU che si è svolta in Romania e che celebra i 156 anni da quando questo paese fa parte dell'International Telecommunication Union. Mentre la seconda riguarda l'emissione da parte delle Poste dell'Isola di Man di una serie di francobolli che celebrano i 100 anni della BBC (stranamente e con stupore dei tanti appassionati la Royal Mail non ha emesso nessun francobollo celebrativo!).



## ITU PLENIPOTENTIARY CONFERENCE, 2022

*In 2022, Romania celebrates 156 years of membership in the International Telecommunication Union, our country becoming a member state of the ITU in 1866.*

*Romania has actively participated in the ITU over the years, its representatives receiving numerous times endorsements from the Member States to exercise important positions within the Plenipotentiary Conferences and World Conferences or in the study groups within the ITU structure. At the same time, during the ITU Plenipotentiary Conference 2018, Romania was elected for the seventh consecutive term as a member of the ITU Council, in its capacity as a representative of Region C (Eastern Europe and North Asia).*

*All these activities have brought a series of benefits over time, a perpetual proactive and professional image in the working environment of the International Telecommunication Union and, last but not least, visibility for Romania. Thus, in this context, Romania's hosting of the 21<sup>st</sup> edition of the ITU Plenipotentiary Conference was deemed appropriate, considering the importance of the activity carried out by ITU for the electronic communications and information society sector in Romania, as well as the involvement of Romanian specialists in the activity of this specialized agency of the UN system.*

*To mark an event of major importance for the IT&C sector worldwide, which Romania will organize in Bucharest, at the Palace of the Parliament, **Romfilatelia** will introduce into circulation the*

postage stamps issue **ITU Plenipotentiary Conference, 2022** on Monday, September 26<sup>th</sup>, the conference start date.

On the stamp of the issue with the face value of **Lei 10.00** is rendered the logo of the ITU Plenipotentiary Conference, and a night image of the Romanian capital, Bucharest, the venue of the event, is illustrated on the background of the minisheet.

The International Telecommunication Union (ITU) is the specialized agency of the United Nations for communications and information technology, established in 1865, thus being the oldest of the UN agencies.

ITU's activity is structured in three fields: Radiocommunications (ITU-R), Standardization in Telecommunications (ITU-T), and Telecommunications Development (ITU-D), each of these fields being visible, mainly, through conferences and working/study groups, within which the representatives of the member states negotiate conventions, on which the operation of telecommunications services at global level is based.

In this context, the organization of an event of the magnitude of PP-22 is not a mere coincidence, but signifies recognition and appreciation at the international level both for the involvement of Romanian specialists in ITU activities and the level of development of the electronic communications sector in our country, during a period in which this field proves to be crucial for overcoming the Covid-19 pandemic and reaching new thresholds of economic and social development.

The Conference logo, illustrated on the postage stamp of the issue, was designed following ANCOM's proposals, being presented, officially, during the Consultation of the members of the Council of the International Telecommunications Union (VCC-1) in June 2021 and represents a combination of famous traditional Romanian motifs with the main mission of the Conference – unity and consensus among member states.

The logo of the Romanian Government was inserted on the vignette in the upper part of the miniature sheet, and a QR code was created on the vignette in the lower part of the miniature sheet, with reference to the URL of the International Telecommunication Union.

On the First Day Cover of the issue, a night panoramic image of the city of Bucharest is illustrated and both the logos of the Conference and the logos of institutions directly involved in the organization of the event are inserted.

Romfilatelia thanks the International Telecommunications Union, the Romanian Government, the Ministry of Research, Innovation and Digitization, as well as the ANCOM, for the documentary support given to the development of this postage stamps issue.

Tratto da <https://www.romfilatelia.ro/en/itu-plenipotentiary-conference-2022-2/>



## 100 Years of our BBC

The stamps are designed to reflect the official branding of the BBC100 campaign and the topics below have been proposed and selected by Robert Seatter, Head of BBC History.

Each stamp features a unique icon of BBC broadcasting and each stamp border includes an iconic / recognisable quote to the bottom of the artwork. The background of each stamp includes a subtle reference to the topic pictured.

**The Tardis from Doctor Who**, the longest running sci-fi series in the world, underpinned by some intergalactic explanation: "Time and Relative Dimensions in Space."

**The Glitterball trophy** from the light entertainment series Strictly Come Dancing, together with Bruce Forsyth's immortal catchphrase: "Keep Dancing!"

**The Blue Peter badge** from the longest-running children's show in the world, with its famous instruction: "Here's one I made earlier."

**The BBC News globe**, symbol of international communication, with its on air announcement: "Here is the News from the BBC."

A heritage **Match of the Day** ident from the much-loved BBC Sport programme, together with the memorable World Cup 1966 commentary: "They think it's all over... it is now."

A stunning bird of paradise from the **BBC Natural History** programming, championed by Sir David Attenborough, with his important global message: "The future of life on earth depends on us now".

**Blackadder's ruff** with eponymous adder emerging from it from the BBC Comedy series of the same name, together with his wily words: "I have a cunning plan!"

The bust of Queen Victoria from the Queen Vic pub in Albert Square, as featured in the nation's favourite soap, **EastEnders**, accompanied by its cliffhanger theme tune: "Doof-Doof-Doof-Doof-Doof-Doof-Doof-Doof-Doof-Doof!"

A musical symbol of the **BBC Proms**, the largest classical music festival in the world, with its open-hearted message: "Welcome to the BBC Proms from the Royal Albert Hall."

Just one of eight **Desert Islands Discs**, the show that was recently voted the best radio show ever, with the immortal instruction: "Eight tracks, a book and a luxury."

The **BBC Bitesize** logo, celebrating the groundbreaking education service for young people, linked to the words of the BBC mission: "Inform, educate, entertain!"

The iconic **Sky at Night** presenter Sir Patrick Moore remembered here, silhouetted against the moon, with the words: "World's longest running TV show with the same presenter".

Per approfondimenti :

<https://www.iompost.com/stamps-coins/stamps-coins-news/isle-of-man-stamps/100-years-of-bbc-celebrated-in-a-special-stamp-set/>

The screenshot shows a web browser displaying the Isle of Man Post Office website. The page title is "100 Years of BBC Celebrated in a Special Stamp Set". The navigation menu includes "Home", "For You", "For Business", "Stamps & Coins", "Postal Shop", and "Tools & Forms". The main content area features a grid of ten stamps, each with a unique icon and a quote. The stamps are arranged in two rows of five. The top row shows stamps with themes: a Tardis, a globe, a trophy, a badge, and a globe. The bottom row shows stamps with themes: a globe, a bird of paradise, a ruff, a globe, and a globe. The page also includes a sidebar with "Stamps & Coins" and "Stamps and Coins News" sections.

# Radiosonde e QSL

**di Giacomo Malnati**

Ringrazio Bruno Pecolatto per avermi suggerito di abbandonare il saldatore in favore della tastiera, per affrontare un nuovo argomento del radioascolto. L'argomento che intendo trattare è per me un aspetto relativamente recente del radioascolto, e questa è un'attività che svolgo con una certa sistematicità dalla fine degli anni '90.

Mi è sempre piaciuto cercare le conferme anche per tipi di emissione inconsueti, e quindi senza limitazioni all'estensione della banda di ascolto.

E' stato perciò naturale pensare alle richieste di QSL quando ho iniziato ad interessarmi alla ricezione dei segnali delle radiosonde, qualche anno fa, oltre che al loro recupero.

Per introdurre l'argomento rassicuro quanti interessati, riguardo all'attrezzatura necessaria alla ricezione. Non si tratta di niente di eccezionale almeno agli inizi, anche un ricevitore scanner con la sua antenna di serie è sufficiente, soprattutto nel caso di attività in portatile. Se poi la cosa diventa coinvolgente ci sono ampie possibilità di miglioramento date dal fai da te, antenne yagi, filtri di banda e preamplificatore a basso rumore possono entrare nel bagaglio degli interessati.

Entrando nel merito dell'argomento è bene capire la tipologia di enti che si occupano di radiosondaggi, si tratta principalmente dei servizi meteorologici dei vari paesi. Per l'Italia il compito è affidato all'Aeronautica Militare, in Svizzera abbiamo Meteosvizzera, con sede a Zurigo e un'unica stazione di lancio a Payerne, per la Germania il Deutscher Wetterdienst (quello di tante QSL da Hamburg Meteo, Pinneberg). In Francia Meteo France, in Austria lo ZAMG, Zentralanstalt fuer Meteorologie und Geodynamik, il Met Office nel Regno Unito, e tanti altri in tutta Europa. La maggior parte delle stazioni appartenenti a questi enti effettua i lanci delle sonde due volte al giorno, secondo lo standard della WMO, attorno al mezzogiorno e alla mezzanotte.

La seconda categoria di utenti della "banda radiosonde" è rappresentata dai militari, ad esempio molto attivi dalla Germania, Svizzera e Francia invece sono presenti con attività più saltuarie e non prevedibili.

Oltre alle due precedenti categorie, si annoverano tra i lanciatori di radiosonde le università e i centri di ricerca, e i fabbricanti stessi sono una non trascurabile fonte di lanci. In Italia abbiamo alcune stazioni di lancio collegate ad università: L'Aquila, Potenza e Bracciano, la particolarità della stazione di Potenza è che la stessa partecipa alle attività del gruppo di lavoro GRUAN che ha lo scopo di effettuare attività di ricerca in campo metrologico, e garantire l'accuratezza delle misurazioni.

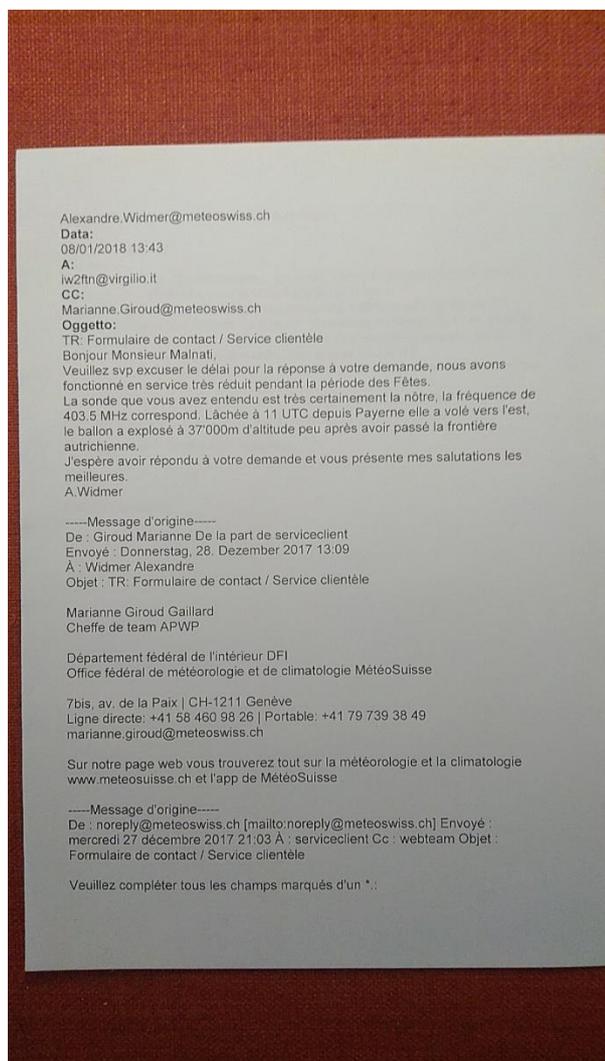
Ma cosa possiamo aspettarci di ricevere, e quali sono le stazioni cui rivolgere l'attenzione, e a quali distanze? Un sistema ricevente che disponga almeno di un'antenna omnidirezionale ragionevolmente libera da ostacoli ha un campo di azione di centinaia di 200/300km, ma è opportuno fare una precisazione. Per favorire le risposte ai rapporti d'ascolto è utile dimostrare di aver decodificato il segnale della sonda di interesse, condizione che richiede un segnale nettamente superiore a quello necessario per il semplice ascolto del segnale audio, cioè la semplice presenza del segnale.

L'uso di antenne direttive, soprattutto se si opera in montagna, dà la possibilità di ricevere in un raggio di 600km, per chi è interessato all'argomento quindi consiglio di impraticarsi sui siti "Radiosondy.info" e "Sondehub". Il primo è di fatto il database più importante a livello mondiale, e ci si possono trovare informazioni sulle posizioni delle stazioni di lancio, gli orari, le frequenze, nonché l'archivio dei dati degli interi sondaggi di più di 300.000 lanci.

Date queste premesse vediamo quindi quale può essere la procedura di richiesta di conferma, o QSL, che per la verità è piuttosto standardizzata rispetto alle alte utility. La possibilità di decodifica del segnale però ci permette di avere un duplice vantaggio, e cioè poter identificare univocamente il lancio tramite il seriale della sonda ricevuta, ed avere una foto o un'immagine del monitor per dimostrare la ricezione.

Per favorire le risposte valgono le regole usuali, innanzitutto la massima accuratezza dei dati forniti, privilegiare gli invii via posta ordinaria, con possibilità di allegare adesivi cartoline o francobolli. La mia esperienza è stata positiva con la maggior parte delle stazioni tedesche (non tutte!), con alcune francesi, con Vienna, ma non Innsbruck. Payerne risponde volentieri (e accetta visite di gruppi), ma non altrettanto i militari svizzeri con cui peraltro è possibile comunicare telefonicamente, ed è stato così che ho avuto una conferma di un sito di lancio. In sostanza quindi, come per tutte le stazioni utility serve un po' di fortuna per ottenere le conferme, in effetti per le stazioni di radiosondaggio ha poca importanza sapere quanto lontano è arrivato il segnale di una sonda, e normalmente non interessa nemmeno il tratto discendente del volo.

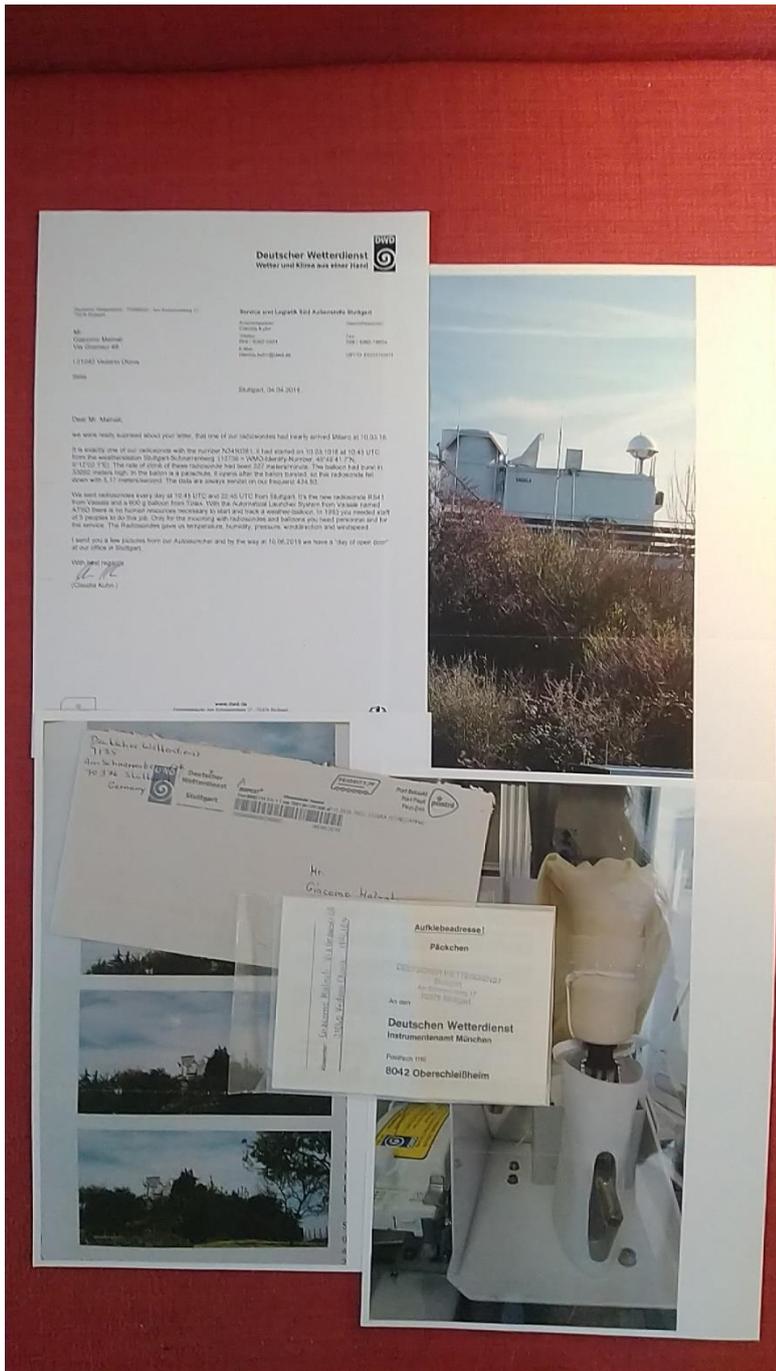
Un'eccezione significativa a questa abitudine è la stazione di Vienna che sta conducendo una campagna di raccolta dati sulle casistiche di caduta delle sonde, al fine di rinegoziare i contratti assicurativi che coprono i rischi legato all'attività di radiosondaggio.



Prima conferma ricevuta. Sonda lanciata da Payerne. Il personale è molto disponibile e da tempo abbiamo instaurato un canale di comunicazione stabile, data anche la varietà dei lanci, anche a carattere sperimentale. Le visite di gruppi sono accettate previa programmazione con la segreteria.

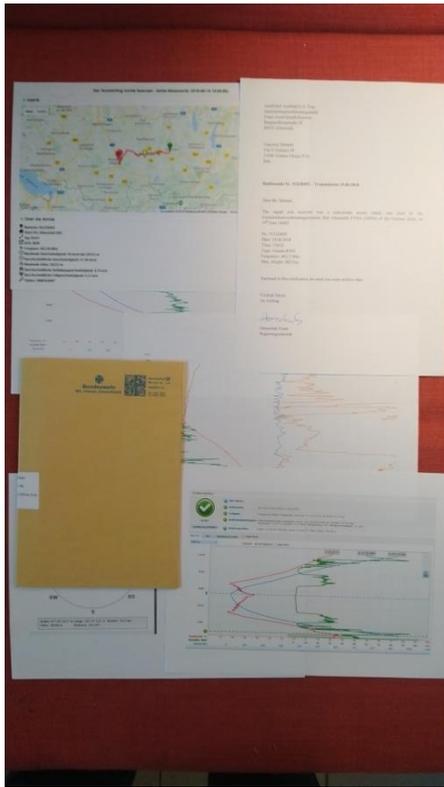
Il tipo di risposta che possiamo attenderci dai corrispondenti è variegato come nel caso di tutte le altre utility. Si va dalla semplice risposta condensata in due righe di testo, via posta elettronica, all'invio di lettere formali con allegati vari, o gadget come nel caso di Vienna. Tendenzialmente però le risposte seguono lo stesso criterio dell'invio del rapporto di ascolto.

In conclusione credo di poter consigliare a tutti i radioappassionati il monitoraggio delle sonde meteo, che può dare molte soddisfazioni. Oltre alla possibilità di avere le conferme è anche un valido metodo di verifica della propagazione, sia direttamente, con l'ascolto dei segnali, che indirettamente con l'analisi dei dati meteorologici. Ad esempio si possono riconoscere le inversioni termiche e i passaggi di fronti.



Conferma dalla stazione del DWD di Stoccarda, interessanti le foto del sistema di lancio automatico Vaisala AS15

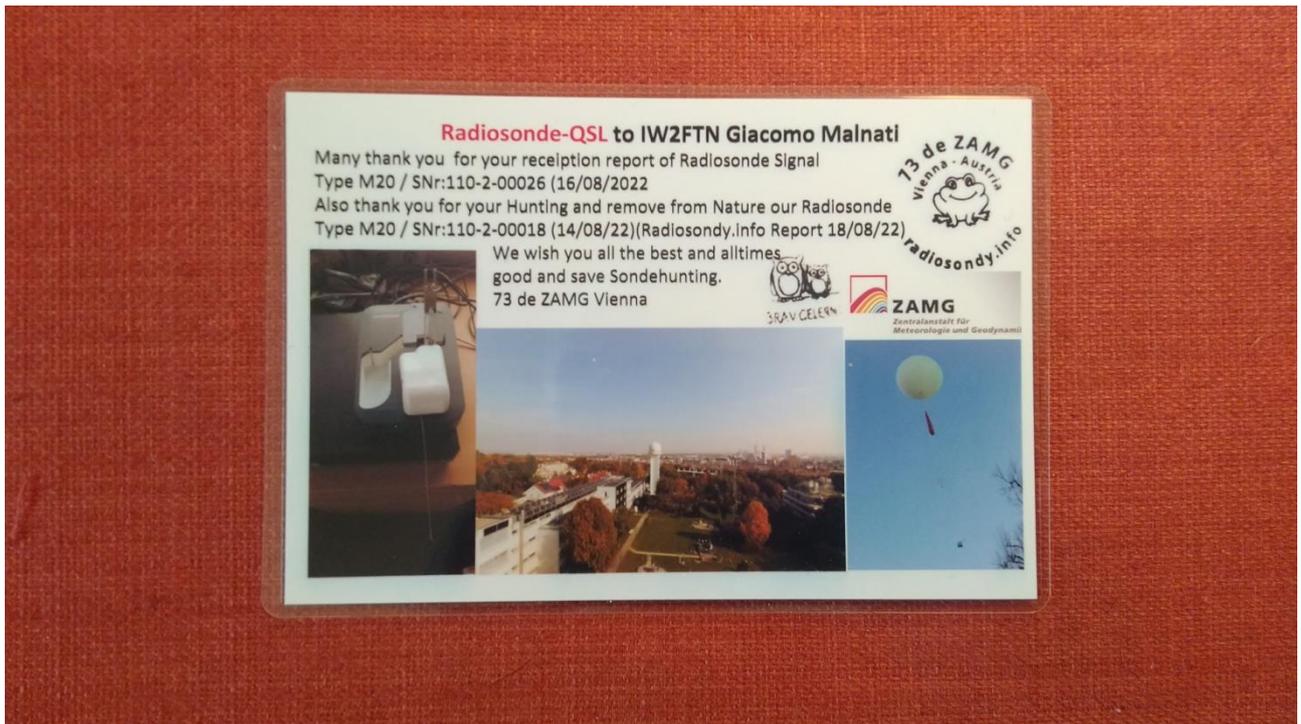




Altra stazione della Bundeswehr, da notare nel plico ricevuto la stampa di una schermata del database amatoriale Radiosondy.info. Stazione di lancio di Altenstadt



Stazione di lancio di Kummersbruck



Conferma da Vienna, unica per ascolto non effettuato dal mio domicilio!

Per ulteriori informazioni scrivete e Giacomo [iw2ftn@virgilio.it](mailto:iw2ftn@virgilio.it)

I link utili :

<https://radiosondy.info>

<http://radiosonde.eu>

**SQ6KXY Radiosonde Tracker**

Database per radiosonde meteo

Login Registrati

Recuperi pianificati

Notifica	Valida da (UTC):	Valida fino a (UTC):	Numero	Sito di Lancio	Descrizione
DL2SSB	2022-12-11 11:36:18	2022-12-11 14:36:18	<a href="#">U1450428</a>	Essen (DE)	Unterwegs
LZ4TU	2022-12-11 05:42:20	2022-12-11 17:42:20	<a href="#">U4324110</a>	Sofia (BG)	If someone is going for this, please contact me on messenger.
ogo75	2022-12-11 04:21:02	2022-12-11 16:21:02	<a href="#">T3820252</a>	Meiningen (DE)	Da war jemand schneller.
OE6MWG	2022-12-11 04:11:25	2022-12-11 16:11:26	<a href="#">S2410653</a>	Graz (AT)	We have planned to search it

In volo in questo momento

Michal Lewiński SQ6KXY & RADIOSONDY.INFO & OpenStreetMap contributors



## **Associazione Italiana per la Radio d'Epoca**

### **Narrazione della rievocazione Storica della 1° Trasmissione Radiotelegrafica con trasmettitore a scintilla da una Mongolfiera e ricevitore a terra. Evento realizzato per ricordare quanto eseguito in Inghilterra dal Luogotenente C.J. Aston del corpo dei Royal Engineers nel 1908.**

In tale occasione, venne eseguita per la prima volta, una trasmissione radio utilizzando un trasmettitore a scintilla posizionato a bordo di una mongolfiera. Il ricevitore posizionato a terra per l'intero periodo della prova ricevette chiaramente i segnali trasmessi.

Evento curato dai soci dell'A.I.R.E. Piemonte "Associazione Italiana per la Radio d'Epoca"

<http://airepiemonte.org/orbassano-2022.html>

#### **La storia**

Joseph Michael (26 Agosto 1740-16 giugno 1810) e Étienne Montgolfier (6 gennaio 1745-2 agosto 1799) sono rispettivamente dodicesimo e quindicesimo dei 16 figli di Pierre Montgolfier ricco fabbricante di stoffe e carta. La loro azienda con 300 anni di tradizione si trovava a Vidalon di Annonay vicino a Lione e solitamente forniva i suoi prodotti alla corte del Re Sole Luigi XVI.

Entrambi i fratelli erano molto colti, Joseph, il più anziano, persona geniale e sognatore ma poco pratico negli affari, in modo particolare si occupava di esperienze di fisica ed era molto interessato ai problemi legati al volo. Anche la produzione di idrogeno era di sua conoscenza e lo affascinava molto. In modo particolare Joseph Montgolfier aveva in più occasioni gonfiato con questo gas molto leggero degli involucri di stoffa o carta. Purtroppo questi contenitori molto porosi non erano capaci di trattenere l'idrogeno e da qui l'insuccesso degli esperimenti.

Una sera Joseph Montgolfier si trovava davanti al caminetto ed osservava le faville e le falde di cenere che si sollevavano sospinte tra il fumo. Ebbe una intuizione; con della carta leggera produsse una specie di coppella capace di intrattenere il fumo. Posizionò la coppella sul fuoco lentamente la lasciò libera di alzarsi sollevata dall'aria calda prodotta nel camino e trattenuta dalla coppella.

L'involucro di carta utilizzava l'aria calda, meno densa di quella circostante, per ottenere una forza o spinta verso l'alto necessaria per sollevarsi da terra secondo il noto principio di Archimede.

Montgolfier era al settimo cielo, immediatamente scrisse al fratello Étienne indicandole di preparare una grande quantità di taffetà (seta lucida) e delle robuste corde di canapa.

Anche Étienne era un uomo geniale, con molta inventiva, molta fantasia e affascinato dalle scoperte scientifiche di quei tempi, aveva un carattere più regolare ed orientato agli affari di Joseph.

Arriviamo al 6 maggio 1783 quando i fratelli Montgolfier realizzarono un rudimentale involucro di seta, trattenuto da una corda di canapa, che posizionarono sopra un fuoco di legna. Quando la

corda fu allentata l'involucro si alzò per circa 20 metri per poi spostarsi e compiere un viaggio della durata di circa 30 minuti. In una piccola navicella legata all'involucro c'era un gattino che miagolò insistentemente per tutto il viaggio ma al suo atterraggio non presentava nessun problema visibile. Incoraggiati da questa esperienza i fratelli Montgolfier produssero altri dispositivi analoghi che perfezionarono ulteriormente.

Il 4 giugno 1783 giunse il fatidico giorno della presentazione al pubblico della loro scoperta. Innanzi al convento des Cordeliers, nella piazza principale di Annonay, un folto pubblico di circa 100 persone si prestava ad assistere ufficialmente all'avvenimento. I fratelli Montgolfier avevano preparato un pallone sferico realizzato con carta e seta di 11 metri di diametro che posizionarono sopra un fuoco di paglia e lana. Due uomini si occuparono del falò mentre altri 8, con grande fatica, trattennero il pallone fino a quando Joseph Montgolfier diede ordine di lasciarlo andare. La paglia e la lana produssero un gran fumo nero e puzzolente che però dinnanzi all'esperimento passò quasi inosservato. Il pallone si alzò fino a 1.000 metri in altezza per poi spostarsi lentamente e atterrare dolcemente a oltre 2.000 metri di distanza in una vigna nei dintorni di Annonay. L'esperimento suscitò un grande interesse in tutta la Francia e i fratelli Montgolfier furono invitati a ripetere l'esperimento.

Il 19 settembre 1783 davanti al palazzo Reale di Versailles, alla presenza del Re Sole Luigi XVI, della Regina Maria Antonietta e alla presenza di una enorme folla, i fratelli Montgolfier presentarono la loro ultima realizzazione l'aerostato Martia (Fotografia N° 1), un pallone di 12,5 metri di diametro realizzato con cotone e carta elegantemente dipinto e decorato.

Appeso sotto il pallone una rudimentale cesto con all'interno un montone un'anitra e un gallo.



Il pallone con un movimento ondulatorio si alzò in quota fino a 500 metri per poi scendere lentamente e atterrare a 3 km di distanza nel bosco di Vaucresson. I tre animali, primi astronauti della storia, erano illesi, vivi e vegeti.

La prima persona che arrivò sul luogo dell'atterraggio fu il cavaliere Jean-François Pilâtre de Rozier un giovane fisico, personaggio estroso e originale.

Il 15 ottobre Pilâtre contattò i fratelli Montgolfier e si offrì quale volontario per una ascensione vincolata sull'aerostato; ascensione che avvenne senza problemi in 5 minuti fino alla quota di 24 metri.

### **Fotografia N° 1 il 19 Settembre 1783 il volo alla presenza del Re Sole**

Pilâtre dopo questa positiva esperienza si candidò per le successive ascensioni e così il 21 novembre 1783, al castello della Muette, nel bois des Boulogne fu impiegato un pallone di 14 metri di diametro alto 21 metri realizzato con tela di cotone impermeabilizzata. Il pallone era una vera opera d'arte con decorazioni d'oro su sfondo blu raffiguranti il sole, le insegne del Re, i segni zodiacali e altro.

La prima ascensione doveva essere vincolata e aveva lo scopo di verificare la corretta distribuzione dei pesi e che tutto funzionasse a dovere. In realtà nella tela si produssero degli strappi che furono immediatamente riparati nel giro di 2 ore circa.

Alle 14 circa avvenne il decollo per il primo volo libero. Nel cesto oltre a Pilâtre, in posizione diametralmente opposta si trovava anche il Marchese d'Arlandes, ufficiale dell'Esercito invitato dal Re Luigi XVI a supportare Pilâtre nell'impresa.

Dinanzi a una enorme folla stimata in oltre cinquecentomila persone (Parigi in quel periodo contava un milione di abitanti) il pallone si alzò maestosamente fino alla quota di 900 metri. Dopo

25 minuti dal decollo, percorsi circa 8 km di distanza, il pallone atterrò presso il mulino Coulebarbe nella località chiamata Butte aux Calles. Nella Parigi attuale questo luogo si trova in Place d'Italie. Questi due uomini passarono alla storia per essere stati i primi esseri umani ad aver sorvolato e osservato la terra dall'alto su un mezzo creato dall'uomo.

Durante tutto il viaggio Pilâtre e il Marchese d'Arlandes continuarono a bruciare la paglia e la lana nel braciere sospeso al centro della imboccatura nella base del pallone. Improvvisamente si produssero delle lacerazioni provocate dal fuoco che consigliarono ai due piloti la prudenza e non esagerare con la combustione della paglia e della lana.

Questa ultima presentazione raccolse un enorme successo sia in Francia che all'estero tanto che il Re Sole Luigi XVI conferì il titolo Nobile a Pierre Montgolfier ed a tutta la sua discendenza per l'attività di produzione della carta, della stoffa e per le invenzioni dei suoi figli Joseph e Étienne.

Joseph e Étienne furono anche nominati membri straordinari dell'Accademia delle scienze di Parigi mentre questi oggetti volanti in tutto il mondo furono chiamati "Mongolfiera".

È curioso notare che i due fratelli Montgolfier in tutta la loro vita furono sempre presenti a tutte le attività correlate ma non salirono mai su un loro aerostato !.

Ormai la via era segnata; in tutta Europa si realizzarono altre mongolfiere e si cercò di stabilire altri primati. In Italia il primo volo avvenne a cura del Cav. Landriani a Monza il 15 novembre 1783.

Nella fotografia N° 2 risalente al 1888 si può vedere una grossa mongolfiera ancorata in Piazza Vittorio Veneto a Torino e dietro la mole Antonelliana ancora in costruzione.

Quasi contemporaneamente, altri personaggi stavano sperimentando la costruzione di palloni riempiti di idrogeno. Questa soluzione avrebbe permesso di realizzare palloni più piccoli, con capacità ascensionali superiori, ma estremamente pericolosi per la caratteristica dell'idrogeno di incendiarsi facilmente. A quei tempi le difficoltà erano enormi sia per la realizzazione di tessuti impermeabili all'idrogeno sia per la produzione dell'idrogeno medesimo.



**Fotografia N° 2 Piazza Vittorio Veneto a Torino 1888**

Il 27 agosto 1783 a Parigi nel campo di Marte ove oggi sorge la Torre Eiffel il giovane fisico Jacques Charles per ottenere l'idrogeno necessario fece reagire 250 kg di acido solforico con 500 kg di granuli di ferro. Dopo 3 giorni il tempo necessario per preparare l'idrogeno, alla presenza di cinquantamila, persone il pallone di Charles, senza equipaggio a bordo, si innalzò tra gli applausi della folla. Il pallone con un diametro di 4 metri, conteneva 27 m<sup>3</sup> di idrogeno salì fino a circa 900 metri per poi atterrare a 20 km presso Gonesse, zona ove oggi sorge l'aeroporto Charles de Gaulle.

Successivamente Charles si mise al lavoro per realizzare un pallone capace di trasportare degli aeronauti.

Il 1° dicembre 1783, dopo 3 giorni di gonfiaggio, Jacques Charles e Marie-Noel Robert, un fabbricante di tessuti speciali, decollarono dal giardino delle Tuileries utilizzando un pallone perfettamente sferico con diametro di circa 8 metri gonfiato con 270 m<sup>3</sup> di idrogeno. Il volo della

durata di 2 ore e mezza permise di raggiungere la quota di 250 metri per poi atterrare vicino a Nesle a 43 km di distanza.

Jacques Charles era stato preceduto di pochi mesi dai fratelli Montgolfier. In seguito la sua invenzione fu attentamente esaminata per valutare le caratteristiche dell'aerostato riempito con "aria infiammabile" rispetto all'aerostato riempito con "aria calda".

### **Si inizia a parlare di rievocazione storica**

Alla fine della rievocazione storica che abbiamo effettuato l'anno scorso il Geom. Carlo Pognante, Presidente della Pro Loco di Orbassano, promise per quest'anno di procurarci una mongolfiera. A dire il vero tutti noi pensavamo che Pognante scherzasse, invece ad aprile iniziò a contattarci per avere la certezza della nostra partecipazione che immediatamente abbiamo confermato.

Da subito abbiamo iniziato a pensare allo svolgimento di questa rievocazione e ad effettuare delle ricerche sulle mongolfiere e sulle prove di trasmissioni radiotelegrafiche effettuate a bordo di questi mezzi.

A dire il vero, al di fuori di quanto segue, abbiamo trovato pochissima documentazione su questo argomento e nessuna fotografia; ecco gli antefatti:

Mongolfiere, Palloni Aerostatici, Palloni Frenati, Palloni Sonda; questi oggetti volanti non passarono inosservati ai vari Eserciti. In modo particolare in Inghilterra il corpo dei Royal Engineers (RE) " il corpo dei Genieri dell'Esercito Britannico" nel 1892 fu coinvolto nella formazione della School of Ballooning dell'Esercito vicino a Aldershot. I RE utilizzarono questi palloni per l'osservazione oltre le linee nemiche già nella seconda guerra dei Boeri dal 1899 al 1902.

Questo corpo era solito sperimentare ed utilizzare le tecniche ed i materiali tecnologicamente all'avanguardia. I RE non rimasero indifferenti alla nascita della telegrafia senza fili, diverse prove furono effettuate ed in particolare i palloni furono utilizzati come supporto alle sperimentazioni.

Per la storia la prima prova di apparecchio radio ricevente a bordo di una navicella di pallone frenato fu effettuata in Inghilterra nel 1907 dal Luogotenente C. J. ASTON dei Royal Engineers.

È sempre il Luogotenente ASTON, nel 1908, ad installare a bordo di un pallone un ricevitore per captare i segnali di un trasmettitore radio-telegrafico a terra alla distanza di 35 km.



Verso la fine dello stesso anno ASTON ripeté la prova, questa volta con a bordo un piccolo trasmettitore a scintilla, che gli permise di inviare a terra dei messaggi di prova che vennero correttamente ricevuti.

In questo modo la trasmissione radio-telegrafica tra pallone e terra e terra a pallone è da considerarsi un'esclusiva da attribuire agli Inglesi.

Per la nostra rievocazione abbiamo quindi iniziato a lavorare per ripetere l'esperienza del Luogotenente C. J. ASTON quando utilizzò il trasmettitore a scintilla a bordo della mongolfiera e il ricevitore posizionato a terra. Sulla mongolfiera non c'era nessun ricevitore e a terra non c'era nessun trasmettitore.

### **Apparecchiature utilizzate**

Sin dall'inizio abbiamo voluto effettuare la rievocazione storica utilizzando apparecchiature originali dell'epoca riparate e revisionate per renderle effettivamente funzionanti. Dopo un intervallo di tempo di 100 anni e più, le difficoltà incontrate per renderle operative non sono state indifferenti; la soddisfazione quando abbiamo terminato positivamente il restauro ha ripagato le difficoltà incontrate.

Veniamo alla scelta delle apparecchiature:

- **Il trasmettitore** è un generatore di oscillazioni sinusoidali smorzate ad eccitazione diretta dell'antenna / terra ed è composto da:

- ✓ Rocchetto di Ruhmkorff di media dimensione (Fotografia N° 3), alimentato a 6 Volt tramite batterie al piombo.

Il rocchetto è direttamente collegato all'oscillatore tipo Augusto Righi a 4 sfere e al circuito d'aereo.

L'interruzione della tensione del circuito primario è ottenuta meccanicamente tramite una lamina metallica vibrante.

Un condensatore di 8  $\mu$ F è stato collegato in parallelo alla lamina per ridurre le scintille sui contatti.



La scarica tra le sfere è pari a 15 mm che corrisponde ad una tensione di circa 40.000 Volt.

Al fine di aumentare la frequenza di interruzione del circuito primario volevamo utilizzare un interruttore a mercurio, il posizionamento del trasmettitore sul cestello della mongolfiera sottoposta a probabili scossoni e a movimenti bruschi ci ha fatto desistere da realizzare questa idea.

### **Fotografia N° 3 Rocchetto di Ruhmkorff**

- ✓ Oscillatore tipo Righi a 4 sfere (o a 3 scintille) (Fotografia N° 4) sviluppato da Augusto Righi (1894), deriva da quello di Hertz (1886) ideato per produrre onde elettromagnetiche sinusoidali smorzate ma di lunghezza d'onda inferiore. Utilizzato da Marconi per produrre oscillazioni aventi lunghezza d'onda superiore.

L'oscillatore è composto da due sfere centrali diametro 102 mm e due sfere laterali diametro 52 mm. Le scariche avvengono in aria. La distanza tra le sfere è regolabile. L'oscillatore è un circuito induttanza capacità in serie a costanti distribuite. La struttura dell'oscillatore è di ebanite forte spessore mentre le sfere sono in ottone massiccio e da qui il notevole peso di 14 kg.



**Fotografia N° 4 Oscillatore tipo Righi a 4 sfere**

Augusto Righi nel suo studio "L'OTTICA DELLE OSCILLAZIONI ELETTRICHE" Zanichelli 1897 scrisse: l'effetto dell'oscillatore dipende enormemente dalla distanza delle due sfere che lo costituiscono, ma assai meno dalla distanza fra esse e le due sfere comunicanti colla macchina. Infine, ho ancora riconosciuto che, se le due sfere sono cave, l'efficacia dell'oscillatore è minore che quando sono piene.

- ✓ Tasto morse del tipo verticale (Fotografia N° 5) con grosso pomello di manipolazione in ebanite e grossi contatti elettrici, a dire il vero un tasto di non semplice manipolazione.



**Fotografia N°5 Tasto del tipo verticale**

**Fotografia N° 6 componenti del trasmettitore fissati su un piano di legno**

Il trasmettitore con un peso totale di 24 kg, durante la rievocazione dovrà essere posizionato nel cestello della mongolfiera che durante le ascensioni potrebbe avere forti movimenti e scossoni. A tale scopo tutti i componenti del trasmettitore quindi rocchetto di Ruhmkorff, oscillatore tipo Righi, batterie e tasto telegrafico sono stati fissati con viti e cinghie su un piano di legno dotato di 4 gambe (Fotografia N° 6). Il tavolino così ottenuto a sua volta è stato assicurato con cinghie al cestello di vimini della mongolfiera assicurando il suo completo fissaggio.

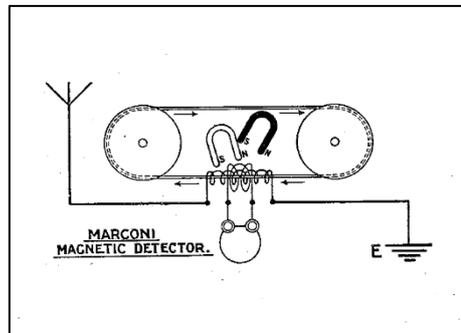
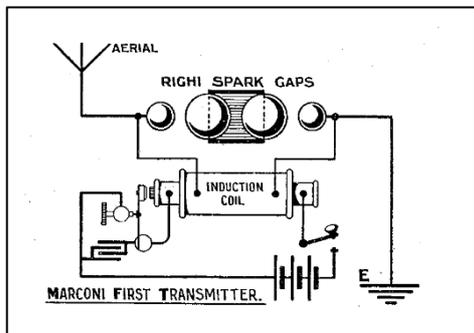
- **Il ricevitore** più indicato per questa esperienza è stato ritenuto il detector Magnetico Marconi (Fotografia N° 7) prodotto dalla Marconi Wireless Telegraph Co Ltd sin dal 1902.



**Fotografia N° 7 detector Magnetico Marconi**

Il detector magnetico era molto più sensibile dei ricevitori a coherer comunemente utilizzati fino a quel momento ma di sensibilità inferiore a quella della valvola di Fleming che, a partire dal 1912, prese il suo posto.

Di seguito gli schemi di principio del trasmettitore e del ricevitore.

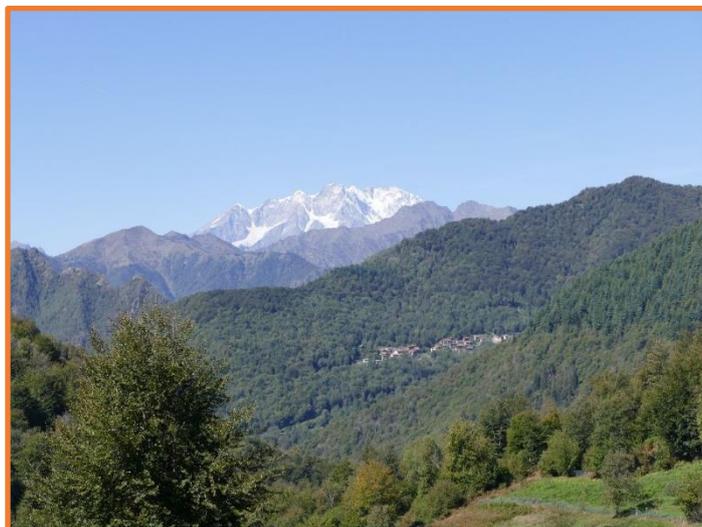


Entrambi questi apparecchi, di proprietà del Museo RAI della Radio e della Televisione di Torino ci sono stati affidati in concessione d'uso per la realizzazione della manifestazione.

### Prove sul campo

Ora dopo aver revisionato il rocchetto di Ruhmkorff e il detector magnetico, prima di operare sulla mongolfiera, con delle prove sul campo, era necessario verificare se il detector magnetico era capace di rilevare e fare ascoltare in cuffia i segnali trasmessi dal trasmettitore a scintilla.

Allo scopo abbiamo utilizzato un campo di sperimentazione posto in località Sella di Camasco a 850 m slm. Questa località si trova in Valsesia, in un territorio montano del comune di Varallo Sesia (VC) che guarda al Monte Rosa (Fotografia N° 8). In queste remote vallate il silenzio e l'aria pungente sono ingredienti ideali per fare queste prove senza recare disturbo a nessun servizio,



mentre la lontananza da insediamenti civili permette di fare delle prove senza registrare dei disturbi. Solamente il crepitio delle nostre scintille rompeva questo silenzio.

Per l'antenna ricevente abbiamo realizzato una long wire di 50 m di lunghezza ottenuta con un cavo di rame di 1,5 mm<sup>2</sup>, mentre per l'antenna trasmittente, abbiamo realizzato un'altra long wire di 25 m di lunghezza ottenuta anche questa con un cavo di rame di 1,5 mm<sup>2</sup>.

### Fotografia N° 8 massiccio del monte Rosa 4.634 m s.l.m.

Il detector magnetico Marconi è stato collegato direttamente all'antenna ricevente e alla terra ottenuta con un grosso picchetto infisso nel terreno.

Il trasmettitore è stato collegato direttamente all'antenna trasmittente mentre per il collegamento a terra, abbiamo simulato una terra fittizia consistente in un cavo di circa 20 metri leggermente sollevato dal terreno.

In una giornata di metà settembre, con un sole ancora caldo ma con un vento molto forte e fastidioso, dopo aver collegato tutto quanto richiesto abbiamo iniziato a far rivivere Ruhmkorff e detector magnetico Marconi.

La prova è stata effettuata con gli apparecchi ad una distanza di circa 350 metri. Per convenzione



abbiamo trasmesso una serie di S e di V che sono stati ricevuti chiaramente dal detector magnetico.

Le prove successive sono state eseguite per capire l'importanza del collegamento alla terra fittizia del trasmettitore che si è dimostrato importante e strategico per la buona ricezione dei segnali morse.

Sono pure state effettuate misure sullo spettro irradiato che a dire il vero occupava una larghezza di banda impressionante, ma agli inizi del 1900 questo non era un problema. La frequenza di lavoro del nostro sistema di trasmissione era di circa 1.200 kHz.

### Fotografia N° 9 Il detector magnetico in funzione

Osservare e ascoltare il detector magnetico in funzione è stato emozionante. Tramite il sistema di movimento ad orologeria la corda di filo di ferro morbido intrecciato ruotava lentamente attraverso la bobina d'antenna e la bobina collegata alla cuffia. Quando la corda veniva messa in movimento, in assenza di segnali, si ascoltava un discreto fruscio che lasciava poi il posto ai segnali decodificati riprodotti con un suono piuttosto grave.

Quando la corda si arrestava veniva decodificata l'ultima lettera ricevuta poi il detector si ammutoliva definitivamente. Non ci sono ulteriori organi di regolazione e nessun controllo del volume.

La posizione usuale dei magneti del detector rispetto alle bobine è mostrata in Fig.1 (a), dove si vede che i poli simili sono insieme. Questa disposizione provoca la produzione di un leggero sibilo nella cuffia per tutto il tempo in cui la corda si muove.

Se i magneti sono disposti, come in Fig.1 (b), questo effetto sibilante viene eliminato però contemporaneamente viene leggermente diminuita la sensibilità del ricevitore.

Noi abbiamo scelto di utilizzare la prima soluzione.



Anche il trasmettitore è molto interessante. Nel rocchetto di Ruhmkorff la regolazione del contatto che interrompe il primario è molto importante, si deve cercare di avere una frequenza la più alta possibile compatibilmente con le caratteristiche del rocchetto. Per aumentare la frequenza abbiamo anche inserito nel martelletto un sottile strato di materiale plastico che a dire il vero ha

fatto miracoli. L'alimentazione a 6 Volt ha assicurato un buon funzionamento per cui abbiamo evitato di alimentarlo con tensione superiore.

L'oscillatore a 4 sfere tipo Righi è l'oggetto per mezzo del quale si determina capacità e induttanza del circuito di aereo quindi la frequenza di emissione.

Le sfere laterali di piccolo diametro hanno il solo scopo di trasmettere alle sfere centrali l'energia da irradiare.



Il diametro delle sfere centrali determina la capacità del circuito oscillante, per cui sfere di grosso diametro significano alta capacità, quindi frequenza di oscillazione bassa e viceversa. Lo spazio tra queste sfere è il dielettrico del nostro condensatore per cui piccolo dielettrico alta capacità e viceversa.

Durante l'uso le sfere si ricoprono di un ossido di conseguenza per garantire la continuità del funzionamento devono essere conservate accuratamente pulite.

### **Fotografia N° 10 Potente scarica tra le sfere centrali**

Ora che le prove sono terminate positivamente non ci rimane che aspettare il giorno della rievocazione

### **Il grande giorno è arrivato**

Domenica 16 ottobre 2022, di mattina presto raggiungiamo il campo che la Società Sport Paradise di Orbassano ci ha riservato.

Iniziamo a piazzare l'antenna ricevente e poi la tenda sotto la quale il Capitano Llewelyn Evans dei Royal Engineers su un tavolino sistema il detector magnetico che successivamente collega ad antenna / terra (Fotografia N° 11).



### **Fotografia N° 11 il Capitano Llewelyn Evans**

### **Fotografia N° 12 la tenda degli sbandieratori e il Capitano Leonard Caster**

Più distante allestiamo un'altra tenda sotto alla quale troveranno posto gli sbandieratori agli ordini del Capitano Leonard Caster dei Royal Engineers (Fotografia N° 12).

Nel campo troviamo pure il Colonnello Capper anch'esso dei Royal Engineers che sovrintende a tutte le operazioni.

Il ruolo delle bandiere di segnalazione in questa attività di trasmissione da mongolfiera e ricezione a terra è di primaria importanza. Il Luogotenente Aston dei Royal Engineers, a bordo della mongolfiera, quando inizia le trasmissioni sventola una bandiera arancione.

A terra il Capitano Evans addetto al detector magnetico, con l'ausilio di un cannocchiale osserva la mongolfiera. (Fotografia N° 13).

In caso di cattiva ricezione sventola la bandiera rossa, e solo in caso di buona ricezione sventola la bandiera bianca. Gli sbandieratori che osservano attentamente la tenda del Capitano Evans sventolano le proprie bandiere per avvalorare l'informazione alla mongolfiera, bandiera rossa ricezione non accettabile o, bandiera bianca quando tutto è comprensibile.



**Fotografia N° 13**

### **I radioamatori**

Nel frattempo al campo sono arrivati i radioamatori della Sezione ARI di Torino coordinati dal loro Presidente Mirco Gonella I1HNY che per l'occasione utilizzeranno il nominativo Marconiano **IY1TO**.

Iniziano a piazzare un gazebo e poi una inverted V per operare in HF e un sistema di parabole per i collegamenti tramite satellite QO-100 (Fotografia N° 14).

Contemporaneamente dal Museo RAI della Radio e della Televisione in Via Verdi a Torino, di fronte alla Mole Antonelliana, altri operatori sono pronti ad operare con il nominativo **I1TRM** appositamente concesso per questa giornata. (Fotografia N° 15)



Nel mentre a Pontecchio Marconi, presso la Fondazione Marconi, sono già operativi i radioamatori della **IY4FGM**.

La stazione **IY4FGM** è situata presso Villa Griffone casa paterna di Guglielmo Marconi. Da questo luogo nel 1895 Marconi, ancora giovanetto, effettuò il primo collegamento radio telegrafico superando la confinante collina dei Celestini.

### **Fotografia N° 14**



Per la differenza del fuso orario i nostri amici del PARC "Poldhu Amateur Radio Club" si stanno preparando per uscire in aria con il loro nominativo permanente **GB2GM**.

Il 12 dicembre 1901 Guglielmo Marconi effettuò il primo collegamento transatlantico dalla stazione super potente di Poldhu in Cornovaglia (Inghilterra) e la località di Signal Hill presso St. John's in Terranova (Canada).

**Fotografia N° 15**

Oggi la sala radio e le antenne del PARC si trovano in un edificio situato nello stesso campo Marconi Wireless utilizzato nel 1901. All'esterno si possono ancora vedere i resti degli edifici e delle basi dei tiranti delle antenne (Fotografia N° 16).

Vista l'importanza dei partecipanti a questa tavola rotonda la giornata radiantistica si è svolta in modo **veramente entusiasmante**.

I partecipanti hanno avuto modo di collegarsi tra loro sia in 20 sia in 40 metri in SSB e CW e hanno offerto ai radioamatori del mondo la possibilità di effettuare QSO con nominativi importanti. Bravi ragazzi.



**Fotografia N° 16**

Ora tutto è pronto manca solo **l'interprete principale la Mongolfiera** che dovrebbe arrivare alle 14-00, nel frattempo vi fornisco alcuni dati tecnici :

- ✓ Produttore Camerons Balloons Inghilterra
- ✓ Tipo ad aria calda
- ✓ Diametro 19 m
- ✓ Altezza 24 m
- ✓ Volume 3.000 m<sup>3</sup>
- ✓ Riscaldata con Gas Propano Puro (GPL) tramite 2 bruciatori ad alta capacità
- ✓ Cestello in vimini 130 x 70 cm
- ✓ Materiali: i primi 3 anelli Nomex (come le tute dei piloti F1), i 3 anelli successivi e i rimanenti tela speciale utilizzata anche per la produzione dei paracadute

Alle ore 14-00 puntuale ecco arrivare un grosso furgone con a bordo Davide Morando, proprietario e pilota della mongolfiera.

All'interno un grosso cestello in vimini, un grosso sacco contenente il pallone e 4 grosse bombole di GPL.

Davide impartisce ai suoi collaboratori pochi ordini ma perentori ed efficaci.

In un baleno tutto il materiale viene scaricato a terra. Immediatamente un piccolo pallone viene lasciato libero di innalzarsi in aria, servirà per capire la direzione e l'intensità del vento.

Il grosso sacco contenente la mongolfiera viene aperto e la tela viene allargata sul campo, e qui iniziamo a vedere quanto questa mongolfiera è veramente grossa !



### Fotografia N° 17, 18, 19 allestimento della mongolfiera

Il cestello di vimini viene posto vicino al pallone in posizione sdraiata. Inizialmente tramite una grossa ventola, attraverso l'apertura sotto il pallone, il medesimo viene gonfiato grossolanamente. Successivamente si inizia ad utilizzare i due bruciatori e a riscaldare l'aria all'interno del pallone. Quasi immediatamente il grosso pallone si alza sino a mettersi in posizione verticale e a trascinare il cestello di vimini che ora anch'esso si trova nella stessa posizione. Ora la mongolfiera può essere usata.

Io interpreto il Luogotenente Aston ed entro nel cestello, i miei collaboratori il Cap. Evans e il Cap. Caster issano a bordo il tavolino con sopra tutto il trasmettitore (Fotografia N° 20). Quando tutto è correttamente posizionato nel cestello lego il tavolino con le cinghie previste in precedenza.



### Fotografia N° 20 e 21 issiamo a bordo il Trasmettitore

Ora devo sistemare i cavi di antenna e terra che faccio uscire da due fori diametralmente opposti dal cestello (Fotografia N° 22). Allo scopo utilizzo dei tubi in cartone per ridurre le perdite e ad ogni cavo attacco un piccolo peso per garantire che rimangono in tensione e che non si influenzino uno con l'altro.

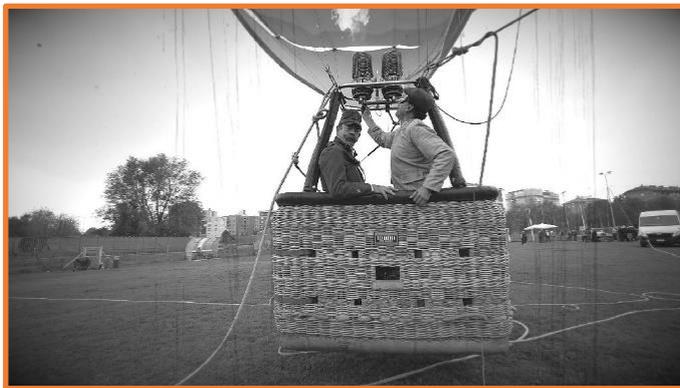


Fotografia N° 23 Il Luogotenente Aston un poco perplesso

### Fotografia N° 22 sistemazione dei cavi di antenna terra

Siamo pronti, possiamo alzarci, Caporale Scott possiamo partire. Davide che interpreta il Caporale Scott inizia a far funzionare i bruciatori al massimo, a dire il vero sentivo delle folate di aria caldissima e avevo paura di perdere quei pochi capelli rimasti per bruciatura !!

La mongolfiera dondolando inizia ad alzarsi, poi si riabbassa e tocca terra, poi si rialza per poi ricadere ancora a terra; poi una raffica di vento sposta il pallone che trascina il cestello e lo rovescia di 90°. Io mi trovo a terra con il trasmettitore e con quelle pesanti sfere piene di ottone sopra la mia testa, istintivamente cerco di sorreggere tutto, fortunatamente le cinghie di fissaggio hanno fatto il loro dovere niente si è mosso dalla loro posizione e tutto è in ordine per riprendere l'avventura.



In quel momento mi viene alla mente che inizialmente avevamo anche pensato di utilizzare un interruttore a mercurio per interrompere il circuito primario del Ruhmkorff, e concordo che la scelta di non utilizzarlo è stata la più corretta e senz'altro anche quella utilizzata da Aston nel 1908.

Caporale Scott possiamo partire, il pallone a colpi di aria calda sale velocemente, i capelli resistono i baffi pure per cui tutto procede bene. Quando arriviamo alla massima altezza di circa 40 metri provo ad usare il trasmettitore che non vuole funzionare; cosa può essere successo, il filo di antenna e di terra si sono attorcigliati uno sopra l'altro dobbiamo ridiscendere.

Il Cap. Evans accorre in mio aiuto, il suo supporto è sempre provvidenziale e di grande contenuto tecnico. Inizia a disbrigare i fili dell'antenna e della terra però un malinteso fa sì che io metto in funzione il trasmettitore quando Evans aveva ancora in mano i cavi !!! Sento un urlo e una serie di imprecazioni; per fortuna tutto si è risolto solo con uno spavento, Evans ha superato la prova dell'alta tensione ed ha fatto esperienza sul campo sui materiali isolanti !!!

Bene ora riparato il guasto possiamo riprendere la navigazione, Caporale Scott partiamo.

Risaliamo su fino a 40 metri, immediatamente verifico il trasmettitore che ora funziona correttamente.

Inizio a sventolare la bandiera arancio (Fotografia N° 24) che per nostra convenzione significa ""inizio delle trasmissioni"".



E poi con quel grosso tasto inizio a irradiare nell'etere una serie di **S** poi una serie di **V** poi la domanda **CAP EVANS COPY ASTON ?**

Le scintille che si producono e si scaricano sull'oscillatore tipo Righi sono potenti e rumorose, il crepitio che si ascolta è inferiore solo a quello dei bruciatori.

### Fotografia N° 24 Inizio trasmissioni

A terra il Cap. Evans con il suo cannocchiale scruta le segnalazioni a bordo della ricevuti in modo corretto.



ra sranocio mette in

**Nel frattempo altre trasmissioni sono state effettuate:  
TEN ASTON ROYAL ENGINEERS CORPS  
FIRST TRANSMISSION FROM HOT AIR BALLON K K K K**

**tutte correttamente ricevute dal Cap. Evans e confermate con lo sventolio di bandiera bianca.**

Ora la giornata volge al termine; con la fantasia ritorniamo indietro nel tempo sino alla fine del 1908, il Luogotenente Aston è raggiante, le prove di trasmissione hanno fornito ottimi risultati.

L'aria inizia ad inumidirsi e il nostro trasmettitore che ama il secco subisce un leggero calo di potenza, le scintille sono leggermente meno corpose.

Caporale Scott possiamo scendere ordina Aston, abbiamo terminato l'incarico che ci ha conferito il Colonnello Capper, abbiamo dimostrato che il collegamento mongolfiera / terra è possibile.

Tutto questo è stato un importante tassello della storia delle radiocomunicazioni che di pari passo è avanzata con le scoperte tecnologiche. Negli anni successivi abbiamo visto l'applicazione della radiotelegrafia a bordo dei dirigibili e poi degli aeroplani ma questa è un'altra storia.

Anche noi altri riteniamo che le prove di trasmissione radio siano terminate, i risultati ottenuti confermano che abbiamo ripetuto, nel migliore dei modi, quanto fatto dal Luogotenente Aston.

La mongolfiera scende lentamente sino a terra, ogni tanto un colpetto di aria calda per mantenere il pallone gonfio, sul prato ci attendono il fotografo e il cineoperatore per le foto da trasmettere ai posteri.

**Questo il link per chi vuole guardare il filmato YouTube della manifestazione:**

**<https://www.youtube.com/channel/UC6Z0Zp-VpFpnEj5xpTIGMhA>**



Gli interpreti, da sinistra a destra:

Cap. Evans (Alberto Erbea), Colonnello Capper (Andrea Ferrero), Cap. Caster (Leonardo Castro), Luogotenente Aston (Alberto Genova), Serg. Gabriel Birocchs (Gabriele Birocchi)

Alla macchina fotografica Fulvio Birocchs (Fulvio Birocchi)

Alla cinepresa l'operatore della Ditta "Fratelli Lumiere" Monsieur Ours John Giacóné (Giovanni Orso Giacone)



**Cap. Caster (Leonardo Castro), Cap. Evans (Alberto Erbea)**



Rievocazione terminata, **e l'anno prossimo che rievocazione faremo ?** forse il dirigibile ? staremo a vedere, nel frattempo ciao a tutti.

## Ringraziamenti:

- ✓ Comune di Orbassano
- ✓ Geom. Carlo Pognante Presidente Pro Loco di Orbassano per aver ideato e realizzato con Andrea Ferrero questa rievocazione
- ✓ Andrea Ferrero Presidente A.I.R.E. per aver ideato e realizzato con Carlo Pognante questa rievocazione
- ✓ Museo della Radio e della Televisione di Torino per la concessione d'uso del trasmettitore e del detector magnetico Marconi
- ✓ Davide Morando della Sport Promotion proprietario e pilota della mongolfiera
- ✓ Gli amici radioamatori del PARC "Poldhu Amateur Radio Club" con il nominativo permanente GB2GM
- ✓ ARI Associazione Radioamatori Italiani Sezione di Torino per aver fatto collegamenti radioamatoriali utilizzando il nominativo Marconiano IY1TO e II1TRM
- ✓ Fondazione Marconi con il nominativo Marconiano IY4FGM
- ✓ Ameria Radio
- ✓ Il gruppo dei figuranti della Belle Époque con i costumi d'epoca
- ✓ Me Piemont, per gentile concessione della fotografia N° 2
- ✓ Andrea Ferrero e Claudio Girivetto per la loro competente collaborazione
- ✓ Claudio Girivetto per la sua capacità di cameramen
- ✓ Alberto Erbea per aver condiviso le difficoltà tecniche
- ✓ O.G.G.E., Alatel, 296 Model Venaria, Gruppo scuola modellismo Ciriè, Piloti Virtuali Italiani
- ✓ Tutti i soci dell'A.I.R.E. Piemonte che hanno contribuito alla realizzazione di questa rievocazione
- ✓ Ringrazio l'A.I.R.E. Piemonte per l'opportunità di ricoprire il ruolo di radiotelegrafista sulla mongolfiera e la fiducia concessa



Socio A.I.R.E. N° 0171  
Alberto Genova, I1 VXA



# SCANDINAVIAN WEEKEND RADIO

a cura di Tatu Pääkkönen

One day a couple of people were sitting on a terrace of a cottage in Virrat, Finland. They had costly experience in running a pirate radio station because they were fined. They got an idea: what if we applied for a licence to ground a legal short wave station? There hadn't been any private AM stations in Finland. To their surprise they got the licence. At first there were nine members in the association which built Scandinavian Weekend Radio on an unused chicken farm in the village of Liedempohja. It is located 20 kilometres north of Virrat. The site is surrounded by fields and forests.



The main building of SWR and the SW and FM mast.

They transmitted for the first time on the 1st of July 2000 on 11690 kHz and later in the evening on 11720 kHz. The first transmitter was home-made. The output was 50 watts, the same power that you have in a light bulb. Radio waves showed that they are unpredictable. SWR got reception reports. DJ Radiojack told that his best DX memory ever was a phone call from Wyoming, USA. A DX listener called to say that SWR was heard there with a very strong signal, like a local station. SWR recorded a jingle "Every time I'm driving in Texas I always listen to Scandinavian Weekend Radio."



"SWRstudio" you see DJ Tricky Trev on the left and DJ Radiojack on the right.

SWR developed into a recreation center for bachelors. In 2001 they began to transmit also on 5980 and 6170 kHz. SWR switches the frequencies on the 48th and 25th metre band according to the interference. In 2004 the medium wave transmitter began on 1602 kHz. In 2005 a 44 metre high MW mast was erected on a nearby field. The current frequency selection was completed in 2012 with the launch of a FM transmitter. The output of the transmitters are now 100 watts on SW, 400 watts on MW and 500 watts on FM. Some of the programs are streamed on [radioverkkko.fi](http://radioverkkko.fi). Nowadays the studio is located in the farm house and the transmitters in the henhouse. There's also a small venue for the bands to play live on the air.

SWR has matured. It isn't a recreation center for bachelors any more but a hideaway for married men. The members of the association have diverse professional skills of technique: engineering, electric, studio equipment and computers. At the same time they must be prepared to do many other things outside the box: housekeeping, chopping down trees, building and warming up the sauna. SWR could use a slogan "Multitasking since 2000". They even must make radio programs although only DJ Håkä has the education for it. That's why the programs differ from the programs

you usually hear on the radio waves. You could call SWR free radio because there are not many rules for the DJ:s: it's forbidden to appear in the studio too drunk and to play bad music.



"swfmmast" there is DJ Radiojack at the SW/FM mast.

The programs include DJ Miki landing at the station by a parachute, Miki and Peeveli playing a board game, Håkå's car breaking down in the live radio show, self-written radio plays, beer or wine tasting and Peeveli interviewing a man who has made research on UFO's. There's also a one man sports department. DJ Heppu makes ice hockey commentaries playing records at the same time. SWR has a good selection of records and the DJ's are also keen record collectors. Every DJ has a free choice to play the music that they like. You hear in every broadcast various styles of rock, blues rock, progressive rock, techno, entertainment music, jazz, soul, funk, r'n'b and Finnish pop. DJ's also play vinyl records all the time.

Because of the licence rules Scandinavian Weekend Radio has 9 broadcasts a year. It broadcasts on the first saturday of the month but after three broadcasts it has to pause for 60 days. Each transmission is 24 hour long beginning at midnight local time. During the first few years it was always exciting to switch on the transmitter after a month of silence. Sometimes the technique said "no" but there were always enough spare parts. They didn't have to postpone one single transmission. For a long time there has been pauses only because of power failures and thunderstorms. It is notable that SWR can function although the internet connection is lost.

You can check out the transmission dates and frequencies on the web page [swradio.net](http://www.swradio.net) . There you find also shoutbox and instructions for reception reports. SWR is thankful for all the reports and messages that we have got from Italy. Congratulations to **AIR-Italian Radio Listening Association** and thank you for keeping DX listening alive!



"bluesmonger" the Bluesmonger band plays live on the radio.

La redazione di **radiatorama** ringrazia **Tatu Pääkkönen** e **Scandinavian Weekend Radio**  
<http://www.swradio.net>  
Tutte le foto sono di **Esa Saunamäki**

**AM VIRRAT FINLAND FM**  
**Scandinavian Weekend Radio**  
1602kHz MW    5980/6170kHz SW    11690/11720kHz SW    94.9MHz FM

<http://www.swradio.net/index.htm>

<https://www.facebook.com/profile.php?id=100063832850309>

# Supertester ICE 680 C a nuova vita

Acquistato diversi decenni fa al prezzo di lancio di £ 10.500 il Supertester ICE 680 C mi è ancora fedele compagno nell'hobby della radio, passione che ci accomuna.

Chi non ricorda la famosa fabbrica ICE di Milano che negli anni sessanta pubblicava sulle riviste di



Elettronica il Supertester ICE 680 strumento analogico a bobina mobile a 20.00 Ohm/Volt ,10 campi di misura e 45 portate, il tutto in uno scafo di materiale plastico robusto e di ridotte dimensioni, circa cm.8,5 x 2,8 x 12,6 con soli 300 grammi di peso, dotato di custodia con 2 puntali, di color vinaccia e di una qualità costruttiva indistruttibile.

La fabbrica ICE di Milano sita in Via Rutilia era nota per la produzione di ottimi strumenti di misura; ai tempi era in competizione con la altrettanto conosciuta Cassinelli di Milano e con la rinomata Chinaglia, quest'ultima fabbrica era ubicata in quel di Belluno.

Tornando al Supertester ICE 680 C per dirla tutta avendo io anche un moderno multimetro digitale ammetto di averlo lasciato da tempo inattivo e complici le prime corte giornate autunnali con un po' più di tempo libero ho pensato di riprenderlo in mano per cambiargli la batteria esausta e dargli così nuova vita, anche perchè l'ICE 680 C a volte mi torna utile nella prova dei condensatori

elettrolitici grazie all'ago mobile che ,impostato sugli Ohm e variando le polarità del condensatore, sale di picco e ritorna sulla scala dolcemente verso zero indicando verosimilmente così le condizioni dell'elettrolitico in prova, facendolo in maniera più intuitibile rispetto al test fatto con il multimetro digitale.



Per riportare al buon funzionamento il Supertester 680 C il problema era trovare una batteria nuova da 3 V delle stesse misure, l'ultima l'avevo cambiata nel 2012 ( ho l'abitudine di scriverci la data ) avevo montato una batteria cinese al manganese da 3V "Super Heavy Duty ALPHI", batteria che pur esaurita , per mia fortuna, non aveva fatto fuoriuscire il dannoso

liquido corrosivo, quindi l'interno del Supertester ICE era salvo!

Una soluzione era l'acquisto di una nuova batteria al litio più piccola da 3V. ma poi dovevo comunque adattarla visto le ridotte dimensioni, così ho pensato in modo pratico di inserire 2 normali batterie alcaline tipo AAA 1,5V. Da 1.300 mAh, di quelle normali in uso nei telecomandi TV, bisognava solo combinarle insieme nel miglior modo possibile per farle stare dentro al tester.

Visto che lo spazio del vano batteria all'interno del 680 C era perfetto



per alloggiarle, prima le ho ben collegate in serie per fornire i 3V. necessari all'alimentazione e poi con un cartoncino le ho rivestite nel miglior modo possibile dando un minimo di professionalità al gemellaggio..



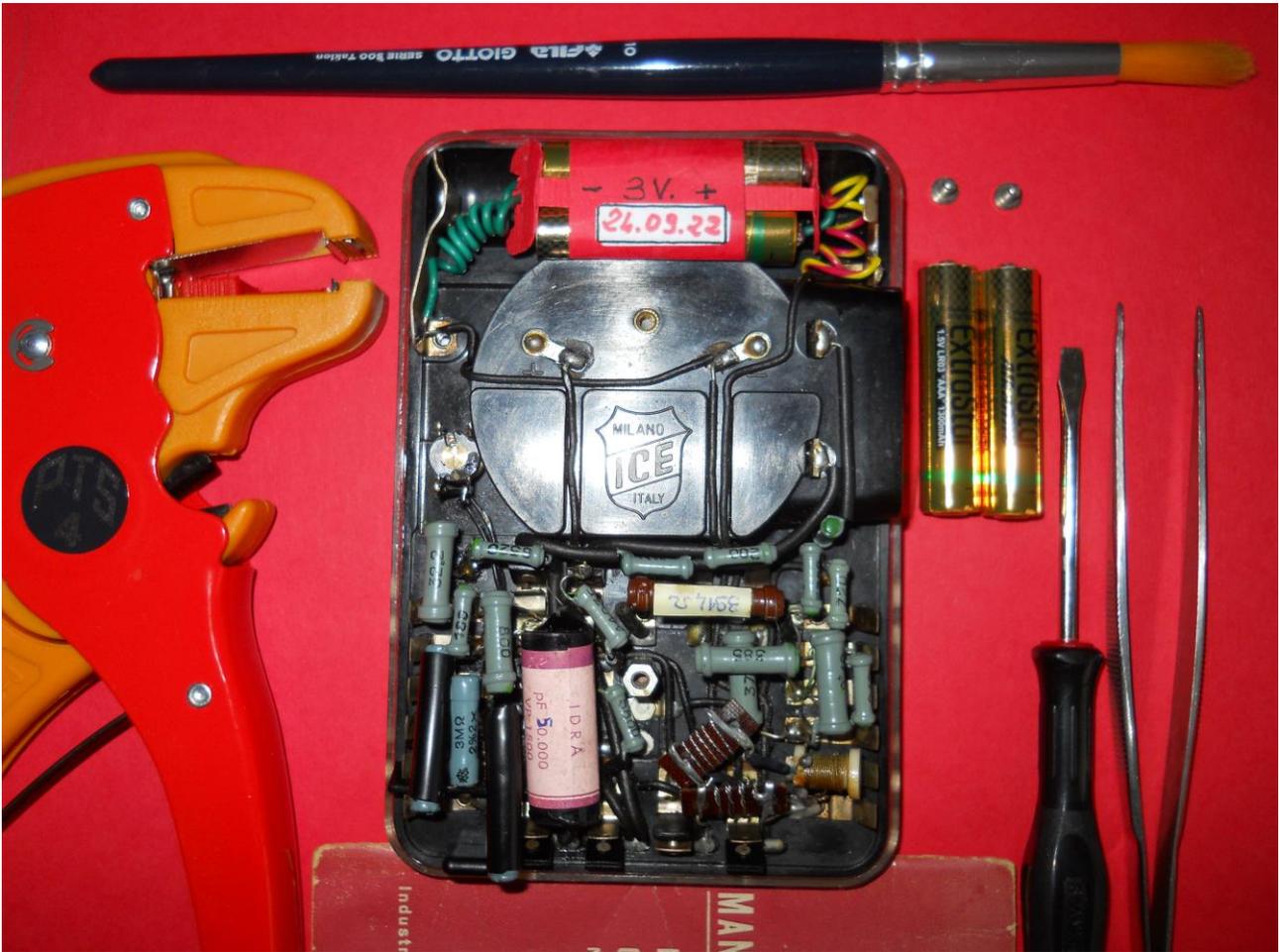
Le foto qui allegate ( lavoretto fatto con cura e gradevole da vedere) valgono più di tante parole, poi ognuno è libero di scegliere la via che ritiene migliore per mettere insieme questa alimentazione a 3V, quindi tornando al lavoro, dopo aver fatto le piccole saldature (senza scaldare troppo) per collegare in serie le 2 batterie, le ho vincolate l'un l'altra con un sottile foglietto di cartoncino rosso

fissato con Vinavil con sopra apposta la scritta 3V e i simboli + e - poi ho proceduto al loro collegamento con cavetto morbido di piccolo diametro ( mediante piccole saldature) alle linguette argentate dei 2 poli ( positivo e negativo) presenti nel Supertester ICE 680 C, et voilà, provato sulle varie portate di Ohm il tutto è tornato a funzionare a meraviglia.

I puristi potranno usare in sostituzione della batteria originale (ai tempi era SUPERPILA 3V) come già accennato una moderna batteria al litio tipo CR123 che va infilata all'interno di un tubetto di cartone o di materiale plastico di circa cm.7 x 2 e poi bisogna anche posizionare all'interno del tubetto stesso una molla (tipo quelle dei contatti porta batterie) lunga abbastanza per fare buon contatto sulle linguette, ciò perchè la moderna batteria la litio è ben più corta di quella originale.



Bene è davvero tutto, pochi semplici passi per portare a nuova vita il nostro glorioso Supertester ICE 680 C strumento vintage multiuso che sarà utile ancora per molto tempo e potrà fare bella figura tra gli altri e più moderni strumenti di misura.  
Un sentito grazie agli appassionati lettori e alla prossima.



Testo e foto di Lucio Bellè.

# ZV4SL, Serra do Lopo Contest Station



*Il 29 e il 30 ottobre, si svolgerà quello che molti definiscono il più grande contest del mondo, il "CQ World Wide DX Contest" nella sua versione SSB e il 26 e 27 novembre nella sua versione CW.*

*Anticipando questo, il nostro collaboratore accreditato in Brasile, Martin Butera (PT2ZDX - LU9EFO), ci invita a conoscere una delle stazioni del contest che saranno ascoltate con un segnale forte.*

*È una stazione brasiliana molto curiosa e particolare, situata nel sud dello stato brasiliano di Minas Gerais, in una regione la cui vetta più alta raggiunge i 1750 metri.*

*Inoltre, Martin ci presenta un'intervista al Team Leader della stazione, il suo collega Fabio Lima (PY2RMZ).*

*Benvenuti a "ZV4SL - Serra do Lopo".*



**Pico do Lopo, a 1750 metri di altezza, a sud di Minas Gerais – Brasile**



**Di: Martin Butera, PT2ZDX / LU9EFO, martin\_butera@yahoo.com.ar**

(traduzione di Valerio G. Cavallo)

La stazione da contest "Serra do Lopo" può essere considerata senza dubbio come una stazione diversa, situata in un luogo raro o almeno atipico.

Il nome deriva proprio dalla regione di Serra do Lopo, battezzata così a causa del gran numero di lupi che vi abitano.

Serra do Lopo è un insieme di montagne situate al confine tra le città di Extrema, nello stato brasiliano di Minas Gerais, e la città di Joanópolis nello stato di San Paolo, Brasile.

Il Pico do Lopo è il punto più alto della montagna a 1750 metri di altezza. L'unico accesso è attraverso sentieri lungo la cosiddetta "Rota dos Ventos".

Il sentiero inizia ai piedi dell'enorme montagna, passando attraverso boschi e corsi d'acqua. La salita è di circa 600 metri, ma ci vogliono quasi due ore per completarla, quindi è necessario essere in buone condizioni fisiche.

Per saperne di più su questa stazione da contest, la rivista CQ ha voluto intervistare il suo Team Leader, il collega Fabio Lima (PY2RMZ), un radioamatore con una vasta esperienza in contest nazionali e internazionali.

Iniziamo!



**Fabio Lima (PY2RMZ), operatore della stazione "ZV4SL - Serra do Lopo"**

**Martin Butera (PT2ZDX/LU9EFO):** La prima cosa che mi viene in mente è di chiederti come è nata l'idea di allestire una stazione da contest a 1750 metri di altezza?

**Fabio Lima (PY2RMZ):** Prima di tutto, vorrei ringraziare CQ Magazine per averci fornito questo spazio per parlare di Serra do Lopo, dal momento che siamo un piccolo gruppo che sta ancora emergendo come una stazione da contest. Molte grazie da parte mia Fabio (PY4YY- PY2RMZ), Marcio (PU4MDO), Guilherme (PY2ITM) e Marcelo Pera (PY2AE).

Tornando alla tua domanda, l'idea è nata quando ho visitato il luogo nel 2018 e in quell'occasione ho conosciuto Marcio PU4MDO, un residente della regione e custode della casa che si trova in cima alla montagna.

Ricordo che era la nostra prima partecipazione al contest nazionale VHF e operavamo con il nominativo ZV4RCA.

È stata una grande avventura. . . un sacco di DX nella parte superiore della Serra do Lopo. Sentivo che era il posto perfetto per allestire una stazione da contest seria e da allora non abbiamo smesso di lavorare per migliorare giorno dopo giorno.

**Martin Butera (PT2ZDX/LU9EFO):** Beh, se parliamo di luoghi, il Brasile è un paese enorme, con molte zone rurali e isole incredibili, perché hai scelto una montagna per allestire la stazione da contest?

**Fabio Lima (PY2RMZ):** Tre dettagli hanno reso Serra do Lopo il luogo ideale.

Prima cosa, l'altitudine di 1750 metri, è più che perfetta per montare antenne, in secondo luogo la strada, è un po' lunga ma se uno è in buone condizioni fisiche è facile da percorrere e in terzo luogo il campo: quando raggiungiamo la cima, troviamo una vecchia

torre di telefonia cellulare disattivata, che funge da supporto per le nostre antenne e accanto alla torre c'è una costruzione che era utilizzata per i trasmettitori telefonici e per i tecnici, in passato spesso trascorrevano settimane ad assemblare o riparare gli impianti, quindi c'è una casa, con alcune stanze, cucina e bagno.

Quella costruzione ci ha fornito un sacco di supporto e si integra perfettamente con le nostre tende e tutti gli elementi esterni che installiamo ogni volta che saliamo in cima.

**Martin Butera (PT2ZDX/LU9EFO):** Quanti membri sono coinvolti o compongono il team della stazione?

**Fabio Lima (PY2RMZ):** Siamo un piccolo gruppo di circa 5 persone a rotazione e siamo sempre disposti ad accogliere altri colleghi che vogliono partecipare a un contest.

Sappiamo che normalmente ci sono molti radioamatori che non hanno mai sperimentato l'operare da una stazione da contest in cima a una montagna, quindi se state leggendo questa intervista, vivete in Brasile o in qualsiasi parte del mondo e volete unirvi a noi, contattateci, vi stiamo aspettando.

Un'altra cosa che vorrei dire è che non è necessario avere esperienza di contest, basta la voglia di partecipare e divertirsi con noi.

**Martin Butera (PT2ZDX/LU9EFO):** Come sono configurati il parco antenne e i trasmettitori?

**Fabio Lima (PY2RMZ):** Abbiamo una torre dove le antenne sono installate e configurate in base al tipo di evento VHF o HF.

In HF, abbiamo le seguenti antenne: tribanda 3 elementi 10/15/20, tribanda 7 elementi 10/15/20, semplice monobanda 5 elementi per 10 m, un dipolo completo per 40 m e un dipolo completo per 80 m.

In VHF, abbiamo le seguenti antenne: una verticale MA-6000, una Cubical Quad, una Yagi a 11 elementi e un'altra antenna Yagi a 3 elementi.



**Campeggio nella Serra do Lopo a 1.700 metri di altitudine, antenne utilizzate in contest nazionale VHF**







**Postazione radio accanto alla rampa di partenza del volo libero in deltaplano, situata nel punto più alto della montagna**

**Martin Butera (PT2ZDX/LU9EFO):** La pandemia di Covid 19 vi ha colpiti in qualche modo, ad esempio per le riunioni?

**Fabio Lima (PY2RMZ):** Fortunatamente siamo sempre riusciti a incontrarci per i contest prendendo le misure precauzionali, che tutti ormai conosciamo.

La pandemia ha fatto riflettere molti di noi sull'importanza degli spazi naturali. Qui in Brasile, siamo circondati da luoghi incredibili.

Durante il periodo della pandemia, che il mondo intero sta ancora attraversando, la stagione dei contest ha richiesto molto più coraggio a tutti noi che facciamo parte della squadra, perché ci fa sentire liberi.

La pandemia è stata senza dubbio caos, molta paura, quarantene, lockdown e molte restrizioni.

Attualmente poter uscire ed essere a contatto con la natura è qualcosa di fantastico e ancora di più se si può usufruire di una stazione da contest con queste caratteristiche.

**Martin Butera (PT2ZDX/LU9EFO):** In generale, le stazioni da campo o da contest portatili, per così dire, non sono prese sul serio dal resto dei colleghi, perché pensi che questo accada?

**Fabio Lima (PY2RMZ):** Beh, è qualcosa che posso capire, ci sono innumerevoli stazioni da contest in tutto il mondo che sono super attrezzate, molte di loro sono enormi, colossali.

Proprio qui in Brasile abbiamo grandi stazioni come PX2A o ZW5B, di solito quando si parla di stazioni da contest, queste sono le immagini che vengono in mente.

Molti colleghi potrebbero pensare che siamo solo un gruppo di pazzi...

Il campo radio è divertente, ma lascia che te lo dica, è due volte più difficile del semplice campeggio. Ci sono due liste di cose da non dimenticare, le cose per il campeggio e le cose per la radio.

Dimenticare qualcosa a casa sarebbe fatale, il mio QTH nella città di San Paolo è a circa 120 km di distanza. Si tratta di circa 2 ore di guida lungo l'autostrada (BR 381).

Sommando tutto, cioè andare giù per la montagna, tornare a casa, guidare di nuovo su per la montagna e poi salire a piedi, mi ci vorrebbero 8 ore in totale.

Ecco perché creare una stazione da contest competitiva non è un compito facile, tanto meno a 1750 metri di altezza.

Tutti noi che componiamo il team di Serra do Lopo passiamo molto tempo a pianificare la competizione in anticipo.

La pianificazione di un contest, ad esempio come il prossimo CQ World Wide di quest'anno, inizia diversi mesi prima.

Ogni volta che arriviamo dobbiamo iniziare ad assemblare tutto da zero, le antenne che useremo, la posizione che sceglieremo, salendo alla vecchia torre per posizionare più antenne, i trasmettitori, gli amplificatori, i commutatori, gli alimentatori, l'hardware in genere.

A parte la radio, poi devi organizzare tutto ciò che ha a che fare con il cibo e le cose da campeggio.

Ecco perché qui il lavoro non finisce mai, a differenza di una stazione da contest convenzionale, dove i trasmettitori, le torri e tutto ciò di cui hai bisogno ti sta già aspettando.

Ah, e poi lo smontaggio completo della stazione può richiedere 2 giorni, poiché il materiale deve essere disinstallato a poco a poco.

Nel 2019 abbiamo usato il nominativo ZZ4A da Serra do Lopo, abbiamo organizzato un team con i colleghi: Tony (OA4DX), Marcio (PU4MDO), Sandro (PY2SR) e abbiamo ottenuto il 3° posto a livello nazionale, il 5° posto a livello sudamericano e il 19° a livello mondiale nel CQ World Wide WPX.

Poi nel CQ World Wide WPX dell'anno 2021, sempre con il nominativo ZZ4A, questa volta utilizzato solo da me nella categoria SO LOW 10M, ho ottenuto il decimo posto a livello mondiale.

Forse nel corso degli anni saremo in grado di raggiungere posizioni migliori a livello mondiale e così inizieranno a tenerci in maggiore considerazione (ride)...

**Martin Butera (PT2ZDX/LU9EFO):** Immagino che la questione climatica sia qualcosa di molto importante, com'è trasmettere e competere a 1750 metri di altezza?

**Fabio Lima (PY2RMZ):** È un'ottima domanda...

Nei contest, la maggior parte degli operatori è alla ricerca del punteggio più alto possibile.

Qui competiamo non solo per i punti, ma è anche una competizione per così dire con la questione climatica.

Il tempo in montagna è difficile da prevedere, i venti sono molto forti, molte volte dobbiamo abbassare i pali delle antenne a terra e aspettare che passino le raffiche, in modo che siano al sicuro. Qui è impossibile usare un rotore, tutto è fatto manualmente.

Le competizioni mondiali, sia il CQ World Wide che il CQ World Wide WPX, si svolgono in mesi molto diversi ed è veramente una sfida prepararci a ciò che ci aspetta in montagna.

**Martin Butera (PT2ZDX/LU9EFO):** Partecipate ad altri contest oltre a quelli sponsorizzati dalla rivista CQ?

**Fabio Lima (PY2RMZ):** A livello mondiale in HF, il nostro focus sono i contest di CQ, inoltre partecipiamo a molti contest nazionali, in particolare in VHF, sfruttando l'altezza della stazione.

**Martin Butera (PT2ZDX/LU9EFO):** Come siete organizzati per mangiare e dormire in montagna, in piena competizione?

**Fabio Lima (PY2RMZ):** Sappiamo che un aspetto fondamentale del contest è quello di mantenere la squadra ben nutrita, ma non seguiamo alcuna dieta speciale, al contrario mangiamo di tutto, un sacco di barbecue (ride)...

Di notte, se non c'è propagazione, facciamo una pausa e ci scaldiamo accanto a un falò, la nostra idea è quella di fare un'esperienza oltre il contest, partecipare, ma connessi con il luogo e la natura che ci circonda. In montagna abbiamo una vista a 360 gradi, di notte le stelle brillano e le albe sono spettacolari. Poi, dormire in un sacco a pelo su un sottile materasso autogonfiabile è una questione di gusti o un'abilità acquisita (ride)...

**Martin Butera (PT2ZDX/LU9EFO):** Immagino che la caffeina non manchi (ride)...

**Fabio Lima (PY2RMZ):** È vero che siamo fortunati ad essere situati nel sud dello stato di Minas Gerais, che è il principale produttore della maggior parte delle colture di caffè speciali nel paese.

---

Esplorare in qualche modo è qualcosa di innato nell'essere umano, Fabio Lima (PY2RMZ) lo sa molto bene, è per questo motivo che ha creato in Brasile, insieme ai suoi colleghi radioamatori, un concetto diverso di stazione da contest.

Non so se l'avete mai notato, ma le stazioni da contest di solito non hanno finestre. Invece, la stazione da contest "Serra do Lopo" ha una finestra di 360 gradi, da cui si può avere un'incredibile vista della diga Jaguari a sud, della catena montuosa Itapeva e della Vale do Jaguari a nord, a est la città di Joanópolis e a ovest la vicina Serra das Anhumas.

Fabio ha raggiunto un nuovo equilibrio con la radio e la natura, come lui ovviamente ci sono molti altri radioamatori che amano la montagna, forse in futuro le migliori stazioni da contest potrebbero assomigliare a "ZV4SL - Serra do Lopo, Contest Station".

#### **Video imperdibili della stazione da contest:**

<https://youtu.be/m8WRh8ZvWII>

[https://youtu.be/aL\\_bZ27zA0I](https://youtu.be/aL_bZ27zA0I)

<https://youtu.be/CNwPLSK1to8>

[https://youtu.be/oYRE8\\_BNZRo](https://youtu.be/oYRE8_BNZRo)



## ***Gli ascolti di .....***

(mesi di novembre/dicembre 2022)



***a cura di Angelo Fanchini***

<b>kHz</b>	<b>Time UTC</b>	<b>Data</b>	<b>Stazione - località di TX</b>	<b>Dettagli - Lingua</b>	<b>SINPO</b>
1.170	17,45	13-12-2022	Radio Capodistria,Beli Kriz,SLO	Mx varia in italiano	33333
1.188	07,35	12-12-2022	Nemzetisegi Radio,Szolnok,HUN	Mx folk tipica in croato	44333
1.458	07,30	12-12-2022	Lyca R.,Brookmans Park,GBR	Px mx indiana in E	43333
3.955	20.00	12-12-2022	KBS World R.,Wofferton,GBR	Nxs in tedesco	55444
4.750	17,25	10-12-2022	Bangladesh Betar,Dhaka,BGD	Canti,Talk in Bengali	33333
4.765	02,30	24-11-2022	Radio Progreso,Bejucal CUB	Talk e mx in S	33333
4.775	23,15	07-12-2022	Radio Tarma,Tarma,PER	Antena Dep., pubb., T/S in S	33333
4.885	01,15	03-12-2022	Radio Clube do Pará,Belem,BRA	Pubblicità varie,ID	33333
4.930	19,50	12-12-2022	Voice of America,Mopeng Hill	Talk in E	44333
4.940	02,35	01-12-2022	La Montana (Fuerz. de Paz),COL	Canti liturgici,predica in S	23332
5.025	03,10	13-12-2022	Radio Rebelde,Bauta,CUB	Talk a due voci in S	43333
5.930	17,45	10-12-2022	World Music R.,Bramming,DNK	Mx varia: Jimmy Cliff,ID in E	33333
5.935	05,50	30-11-2022	WWCR,Nashville,TN,USA	Px religioso voce femminile in E	44333
5.938,4	05,55	30-11-2022	R.Voz Missionaria,Camboriù, B	Canti liturgici in P	33333
5.955	07,55	08-12-2022	Sunlite,Westdorpe,NLD	Mx varia,ID in E	33333
5.970	22,45	03-12-2022	Radio 208,Hvidovre,DNK	Mx rock&roll: Gasoline,ID in E	33333
5.985	00,05	07-12-2022	Myanma Radio,Yangon,MYA	Talk in birmano	33333
5.995	19,00	09-12-2022	RTV du Mali,Bamako, MLI	ID,Talk in bambara	44433
6.000	05,45	30-11-2022	Radio Habana,Bauta,CUB	Talk in E	43333
6.050	02,30	04-12-2022	HCJB V.of Andes,Pico Pichinca	ID,T/S,canti liturgici in S	33333
6.070	05,10	10-12-2022	CFRX Toronto,CAN	Talk a tre voci in E	33333
6.115	18,05	10-12-2022	Radio Congo,Brazzaville,COG	Talk in F	33333
6.170	22,50	02-12-2022	Scandinavian Weekend R.,Virrat	Talk,ID,mx in finlandese	33333
6.185	05,35	30-11-2022	R.Educacion,Mexico City,MEX	Mx folk tipica in S	33333

6.195	05,45	30-11-2022	BBC,Ascension Island	Talk a due voci in E	44433
7.110	17,40	07-12-2022	EBC Radio,Geja Dera,ETH	Talk e canti in amarico	33333
7.390	13,45	04-12-2022	RNZ Pacific,Rangitaiki,NLZ	Px e mx: Crowded House in E	43333
9.265	23,50	09-12-2022	WINB,Red Lion,PA,USA	Sermone in E	44333
9.275	17,45	29-11-2022	WMLK Bethel,PA,USA	Canti e Talk religioso in E	44333
9.620	16,15	12-12-2022	All India R., Bangalore,IND	Mx e canti in farsi	44444
9.330	23,05	29-11-2022	WBCQ World Last Chance, USA	Talk in E	44333
9.395	00,00	10-12-2022	WRMI,Okeechobee,FL,USA	ID,Talk in E	44333
9.405	23,25	29-11-2022	FEBC R.,Liangyou,Bocau,PHL	Talk e mx,ID in C	44433
9.730	20,05	12-12-2022	Voice of Vietnam,Hanoi,VTM	Nxs in tedesco	44444
11.690	08,45	03-12-2022	Scandinavian Weekend R.,Virrat	ID,mx: B. Hyland in finlandese	33333
11.800	06,55	15-12-2022	Deutsche Welle,Pinheira,STP	Talak a più voci in hauss	44444
11.875	12,10	07-12-2022	Reach Beyond Australia,Kununu.	Px, 1218 canzone in hindi	44433
11.900	20,15	12-12-2022	Voice of America,Pinheira,STP	Talk in francese	44433
12.050	20,20	12-12-2022	R. Ndarason Int.,Ascension Isl.	Talk in kanuri	44333
12.095	20,25	12-12-2022	BBC,Ascension Island	Talk in E	44444
12.160	11,55	07-12-2022	KTWR,Agana,GUM	Monologo con mx,ID in cinese	44433
13.670	18,15	13-12-2022	MWV African Pathways, MDG	Talk,ID in E	44433
13.755	10,25	14-12-2022	RNZ Pacific,Rangitaiki,NLZ	Mx varia in E	44444
15.530	07,10	15-12-2022	Radio Kuwait, Sulaibiyah,KWT	Talk in E	54444
17.600	10,05	14-12-2022	Radio Algerienne,Bechar,ALG	Talk,mx in arabo	44433
17.630	10,00	14-12-2022	Radio Thailand,Udon Thani,THA	Talk in Thai	44444
17.810	09,55	14-12-2022	BBC,A'Seela,OMN	Talk,ID in Dari	44433
17.850	09,50	14-12-2022	Radio France Int.,Issoudun,FRA	Talk a due voci in F	44433
18.900	09,45	14-12-2022	Sound of Hope TWN (cla)	Talk in cinese	33333
21.670	09,30	14-12-2022	SBA Saudi R. Int.,Riyad ,ARS	Talk e mx,ID in indonesiano	44444

**RX** : Yaesu FRG-100 Kenwood R-1000

**ANT** : MLA30, Youloop, Mini Whip, filare 25 m., C.P. 9 m., accordatore

**QTH** Sedriano (MI)



## **Atlantic 2000 international, since 1982 on shortwave**

After broadcasting on FM from 1978 to 1982, Atlantic 2000 International was heard for the first time on shortwave on June 6<sup>th</sup>, 1982 on 7325 kHz. We were on the air usually every month until July 1988. Our first transmission equipment was a home-made 25 W transmitter, using valves. In 1984, we built a 30 W transmitter.

After more 19 years of silence, Atlantic 2000 was back on the air on October 28<sup>th</sup>, 2007 on 6280 and 6210 kHz.

From 2008 to 2010, we broadcasted from Italy, by using the transmitters of Mystery Radio, and then, Radio Amica.

From December 2010, we have transmitted from Germany, via several relay stations:

- on 3985, 6005 and 7310 kHz via Shortwave Service in Kall-Krekel (12/2010 to 02/2017)
- on 9480, 9485 and 7265 kHz via MV Baltic Radio in Göhren (10/2011 to 01/2016)
- on 3955, 6070, 7440 and 9670 kHz via Channel 292 in Rohrbach Waal.

In July 2016 and January 2018, Atlantic 2000 was relayed by WINB, from Red Lion in the USA, with a power of 50 kW on 9265 kHz.

In 2021, a part of our programmes were transmitted by Radio Miami International (WRMI) from the site of Okeechobee in Florida (USA) with a power of 100 kW.

Since the beginning of our shortwave transmissions, we received a lot of reception reports from Argentina, Australia, Austria, Belarus, Belgium, Brazil, Bulgaria, Canada, Chili, Colombia, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, India, Italy, Japan, Kazakhstan, Latvia, Luxembourg, Malta, Morocco, Netherlands, New Zealand, Norway, Poland, Portugal, Romania, Russia, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Ukraine, United Kingdom, Uruguay, USA, Venezuela, and more countries via several web receivers in Europe and USA.

Atlantic 2000 can be listened all around the world on the Internet.

Atlantic 2000 is a non commercial radio station. Broadcasting on shortwave is more and more expensive. You can help your station to keep shortwave alive, by sending a donation to our Paypal address: [atlantic2000international@gmail.com](mailto:atlantic2000international@gmail.com). Many thanks in advance!

Visit our website: <http://radioatlantic2000.free.fr>

# ATLANTIC 2000 international

To : Franco Pesce

Date : December 10<sup>th</sup>, 2022

Mode : Podcast

Bit Rate : 128 kbps

Site : [mixcloud.com/atlantic2000](https://mixcloud.com/atlantic2000)

QSL

Season's Greetings

## Breaking News

**Radio King Italia** sta terminando i test a bassa potenza del nuovo prototipo di antenna sulla frequenza di **1566 kHz da Cerveteri (Rm)**

**Radio Piterpan** anche in onde medie. Assegnataria a **Vicenza** della frequenza **1584 Khz** anche il gruppo **Klasse Uno** con **Radio Piterpan** entra nella piattaforma analogica dell'**AM**. Il sistema radiante, realizzato dal consulente **Gabriele Belloni**, è pilotato da un nuovo trasmettitore omologato che esercisce ancora a bassa potenza.

**Radio Zainet a 693 kHz** risulta inattiva, costretta a lasciare la postazione **Rai di Siziano (Pv)** per l'abbattimento delle torri che ospitavano le antenne e i trasmettitori in **onde medie**.

**Dot Radio a 1602 KHz da Spoleto (PG)** dopo un breve intermezzo ripartono le trasmissioni.

Altre attivazioni anche nel **centro Italia**

### OMITALIANE: PICCOLI PASSI MA GRANDI RISULTATI NEL 2022

**OMitaliane** è **La Prima Associazione di Editori italiani in Onde Medie** che chiude il bilancio delle attività del 2022 con i seguenti risultati:

- Ottenimento dei **Finanziamenti relativi al Fondo per il Pluralismo e l'innovazione dell'informazione in favore delle emittenti radiotelevisive locali** erogato dalla Regione Veneto anche agli operatori in onde medie;
- Partecipazione al tavolo degli editori indetto dalla **Regione Veneto**;
- Partecipazione al procedimento **AGCOM** avviato con la delibera **n.149/22/Cons** **prominence dei servizi di media audiovisivi e radiofonici di interesse generale**;
- Collaborazione continua e proficua per le attività legate agli operatori in **onde medie** con l'ex Ministero dello Sviluppo Economico ora **Ministero delle Imprese e del Made in Italy** e gli **Ispettorati locali**.

### RAI SPEGNE LE ONDE MEDIE, COMUNICARE NON È PIÙ UN "ARTE" | OMitaliane

Mai più nefasta fu la data dell'**11 settembre** in memoria di chi seguì in diretta la catastrofe dell'attacco alle torri gemelle e all'occidente.

Per noi editori e ascoltatori della radio ci aspettano nella stessa data una serie di abbattimenti, meno cruenti, **che segnano la fine del servizio pubblico**, se ancora possiamo chiamarlo così. L'emittente di stato e il gestore della capacità trasmissive (Rai Way) applicherebbe l'aforisma "**risparmio energetico**" e la successiva disattivazione di tutti gli impianti in Onde Medie e nella maggior parte dei casi lo smantellamento **totale** delle postazioni.

E tre giorni dopo, il **14 settembre 2022**, puntuale arriva la conferenza di **Radio RAI** con un pay off (sottotitolo): "**la Radio Siamo noi**", la stessa concentrata sulla concorrenza con i grandi network privati, che non vivono di **contributi pubblici obbligatori** (canone), invece di concentrarsi sulla programmazione e diffusione della cultura e della comunicazione espressa su tutte le piattaforme, tra cui le **onde medie**.

## L'IDEA CHE MANCAVA A RADIO RAI

Fosse l'idea che mancava alla **Radio Rai**, a suo dire energivora, spingendo per lo stesso motivo e in un futuro prossimo, l'abbandono unilaterale dell'**FM** e per i trasmettitori in **AM**, oggi anche digitali e non e“**casermoni**” valvolari desueti e obsoleti.

Ma quello che più colpisce in questo processo annunciato sottotono, è la assoluta dimenticanza del fatto che RAI è “**servizio pubblico**” a prescindere della convenzione con lo **Stato italiano (12 impianti)**, il suo compito è trasmettere anche per le minoranze etniche e religiose, possiamo prendere come esempio trasmissioni del tipo di “**Protestantesimo**” oppure “**A sua immagine**” ma il **servizio pubblico è finanziato dai cittadini italiani**.

## LA DEBOLEZZA DELL'IP O LA FORZA DEL BROADCASTING

In un momento particolare come questo, nazioni in tutto il mondo hanno riattivato le **Onde Corte**, notoriamente più permeabili, come per le zone di guerra dove anche la Nato ha capito la fragilità del digitale, inteso come streaming IP, quindi riattivando e riutilizzando queste frequenze.

La direzione di **Radio Rai** vanta di portare tutto in digitale ciò che “**era radio**”, giustificando una superiorità sonora e tecnica indiscutibile, **sì ma solo sulla carta!** Ci si chiede dove sia finita la regola aurea della “**ridondanza mediale**” della comunicazione del servizio pubblico?

La guerra e i blackout continui ci hanno fatto capire quanto invece sia debole la rete digitale, basta un “**nulla**”, per perdere segnale e non soddisfare la trasmissione, al contrario del vecchio analogico, se pure con molto rumore, **le informazioni restano sempre o quasi intellegibili**.

Un interessante articolo pubblicato sul sito **rsi.ch** mette nero su bianco il bisogno per strutture e associazioni di soccorso nel poter usare una “**via alternativa**” di comunicazione al sistema IP telefonico, in caso di blackout; infatti, i sistemi tamponi delle comunicazioni smetterebbero di funzionare nel giro di poche ore al massimo.

Come già preimpostato in Italia, esistono alcuni accordi attivi stipulati con le sezioni **ARI** (Associazione Radioamatori italiani) e le emittenti **dell'Associazione OMItaliane**, per l'uso delle frequenze in caso di calamità naturale tramite il coordinamento con la protezione civile, facilmente attuabile per la comunicazione di emergenza tramite ricevitori economici a batteria.

## ABBATTERE I COSTI O LE POSTAZIONI

Il costo dello smantellamento è e sarà alto e ancora più alto se servisse **ricostruire tutte le infrastrutture** e la rete in onde medie RAI.

In oriente e nell'est Europa gli impianti analogici vengono comunque riconvertiti e potenziati, la lezione della resilienza delle onde corte è chiara a tutti, a molti trasmettitori vengono aggiunte implementazioni **DRM/AM** in simulcast di estrema efficacia, come vorrebbe anche il **Dicastero dello Sviluppo Economico** adeguandosi alle direttive europee.

L'idea di **risparmiare energia** su un trasmettitore da qualche **decina di kW** è forse una scusa per smontare e trasformare la stessa azienda in **Media Company**? Questo significherebbe utilizzare i prodotti medialti disponibili sul mercato e non prodotti dalla Rai e utilizzabili al netto del servizio pubblico, che nella sua storia quasi secolare, non solo portato l'italiano in tutte le case, ma anche la cultura, i documentari, lo sport e l'attualità etc.

## UNA UMILIAZIONE TUTTA ITALIANA

È triste sapere che **nemmeno la frequenza a copertura europea RAI sui 900 KHz di Milano - Siziano** rimarrà in piedi in nome di un presunto progresso tecnologico e risparmio energetico.

**Chi per necessità o altri motivi si troverà all'estero**, in luoghi non serviti da alcunché, non avrà più la possibilità di ricevere con un comune ricevitore in **AM** nulla dall'Italia.

La mancanza in onda di un player come **Radio RAI** sarà un'altra sfida da affrontare, tra chi tira per la camicia le onde medie, noi **editori e operatori** e il Ministero dello Sviluppo Economico sull'abbandono della piattaforma, concessa a molti soggetti privati e "*privata*" di ogni forma di **agevolazione o riconoscimento**.

Nutriamo la speranza che almeno un "**unico faro**" in onde medie la radio di Stato lo tenga acceso, quanto meno per la diffusione della lingua italiana e per un briciolo di riconoscenza al **padre della Radio**, un **Genio italiano**, che tanto si è prodigato all'epoca a fare dell'**Italia**, il paese più avanzato nel campo delle Telecomunicazioni.

## DRM: LE ONDE MEDIE DIGITALI SONO ANCORA UNA SALVEZZA O...?

Riprendendo il "**filo**" della disattivazione degli impianti in onde medie della RAI (Rai Way) una decisione che forse solo un'interpellanza parlamentare potrebbe revocare e non certo iniziative lodevoli, ma poco efficaci, apparse in alcuni post social, chiarendo a **operatori e swl** la differenza tra "**concessioni**", rilasciate a editori che **operano in FM** (modulazione di frequenza) e "**autorizzazioni**", rilasciate invece a **broadcasters ed editori in AM** (Onde medie) per 20 anni.

Torniamo a parlare del protocollo **DRM** che si divide in **due standard**:

**DRM30**: per frequenze onde lunghe, medie e corte, ovvero da **0 a 30MHz**

**DRM+**: per le frequenze in **VHF**

In questo caso parleremo del **DRM30** (concetto già introdotto e adottato nella delibera **Agcom 664/09**) anche se per ora in Italia i ricevitori consumer e nei veicoli non sono disponibili.

L'emittente digitale che utilizza questa tecnologia per la trasmissione radiofonica con audio di alta qualità e con informazioni di dati (testo/immagine) come il **DAB+**, possono essere ricevibili utilizzando ricevitori **DRM30**.

### I vantaggi di questa tecnologia (DRM30)

- **Flessibilità**
- **Penetrazione del territorio**
- **Maggior Rendimento e Minore inquinamento radioelettrico**

#### Flessibilità

Il DRM30, essendo uno standard aperto, non ha algoritmi segreti come quelli del sistema **HD IBOC**, è molto flessibile e questa flessibilità rende il protocollo digitale facile da implementare, senza influire sulle trasmissioni analogiche esistenti.

#### Penetrazione del territorio

L'emittente in DRM30 può trasmettere **illuminando ampie zone di copertura**, poiché i segnali radio della banda **LW/MW/SW** viaggiano più lontani rispetto alle **gamme di frequenza più alte**, inoltre, a differenza di qualsiasi ricevitore analogico, un ricevitore **DRM30** può fornire agli ascoltatori dati di testo e immagini, come: notizie, informazioni generali, avvisi di emergenza (**funzione EWF**) etc.

#### Maggior Rendimento e minore inquinamento radioelettrico

Il **DRM30** è uno standard ecologico, poiché è decisamente meno energivoro rispetto ai trasmettitori analogici tra il **50 e l'80%**

Forse RAI e Rai Way hanno sottovalutato per ragioni sconosciute, la fase sperimentale eseguita dal 2006 al 2012 a 693 kHz dalla postazione di **Siziano (PV)**?

**OMitaliane - La Prima Associazione di Editori italiani in onde medie**, intende valorizzare la gamma di frequenza, **aiutando operatori ed editori locali** che intendono sviluppare **palinsesti articolati**, prodotti autorali e **sviluppare nuove tecniche trasmissive**, nel **rispetto delle norme vigenti** in materia di **radiodiffusione sonora**.

Siamo in grado di seguire i processi **amministrativi** per ottenere una o più **risorse frequenziali** disponibili sul **territorio italiano**.

Scriveteci: [contact@omitaliane.it](mailto:contact@omitaliane.it)

## EMITTENTI AM AUTORIZZATE ATTIVE DICEMBRE 2022

- 603 KHZ** NUOVA RADIO AM (SPOLTRE -PE) H 12
- 711 KHZ** MEDIA RADIO CASTELLANA (C. SAN PIETRO - BO) H 12
- 846 KHZ** RADIO LUCE (GROTTAFERRATA - ROMA)
- 927 KHZ** POWER 9-2-7 (ABBIATEGRASSO - MI)
- 1017 KHZ** AMICA RADIO VENETA (VIGONZA - PD) STEREO H 12
- 1098 KHZ** MEDIA RADIO CASTELLANA (C. SAN PIETRO - BO) H 12
- 1188 KHZ** RADIO STUDIO X (MOMIGNO - PT) STEREO
- 1278 KHZ** MEDIA VENETA RADIO - RADIO ATTIVA (P.DI SACCO - PD) 
-  **1359 KHZ** REGIONAL RADIO (VITERBO)
- 1395 KHZ** REGIONAL RADIO (SETTEBAGNI)
- 1404 KHZ** RADIO SORRISI E CANZONI (CASAGRANDE - RE)
- 1440 KHZ** REGIONAL RADIO (RIETI)
- 1485 KHZ** RADIO STUDIO X (LIVORNO) STEREO
- 1485 KHZ** REGIONAL RADIO (TERNI)
- 1485 KHZ** RADIO LUCE (ASCOLI PICENO)
- 1566 KHZ** RADIO KOLBE (SCHIO - VI)
- 1584 KHZ** REGIONAL RADIO (TERNI)
- 1584 KHZ** RDE (TRIESTE)
- 1584 KHZ** RADIO STUDIO X (AREZZO) STEREO
- 1584 KHZ** RADIO PITERPAN (VICENZA)
- 1602 KHZ** RADIO A COLORI (BOLOGNA)
- 1602 KHZ** RADIO TREVISO (TREVISO)
-  **1602 KHZ** DOT RADIO (SPOLETO) 

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



# Programmi in lingua italiana

di Angelo FANCHINI

Ora UTC	Frequenza	Stazione - info	indirizzo e-mail
00,00-24,00	1.170 kHz	Radio Capodistria	<a href="mailto:radio.koper@irts.si">radio.koper@irts.si</a> / <a href="mailto:aljosa.curavic@rtvslo.si">aljosa.curavic@rtvslo.si</a>
02,00-02,30	5,800 kHz	RAE venerdì	<a href="mailto:raeitaliano@gmail.com">raeitaliano@gmail.com</a>
06,00-07,00	15.620 kHz	R. Cina Int.-Kashi	<a href="mailto:criitaliano@126.com">criitaliano@126.com</a>
07,00-07,10	15.595 kHz	R. Vaticana, da lunedì al sabato	<a href="mailto:italiano@vaticannews.va">italiano@vaticannews.va</a> / <a href="mailto:promo@vatiradio.va">promo@vatiradio.va</a>
09,30-10,00	11.970 kHz	Voce della Turchia	<a href="mailto:italian@trt.net.tr">italian@trt.net.tr</a>
10,00-11,00	9.610 kHz	AWR Europe, domenica	<a href="mailto:awr@hopemedia.it">awr@hopemedia.it</a>
11,00-11,30	15.770 kHz	RAE venerdì	<a href="mailto:raeitaliano@gmail.com">raeitaliano@gmail.com</a>
13,30-14,00	963 kHz	Radio Tunisi Int., dal lunedì al sabato (ascolto solo locale)	<a href="mailto:info@radiotunis.com">info@radiotunis.com</a>
15,00-15,26	5.955 kHz	Radio Romania Int.	<a href="mailto:ital@rri.ro">ital@rri.ro</a>
17,00-17,26	5.955 kHz	Radio Romania	<a href="mailto:ital@rri.ro">ital@rri.ro</a>
18,00-19,00	7.340/7.435 kHz	Radio Cina Int.	<a href="mailto:criitaliano@126.com">criitaliano@126.com</a>
18,00-19,00	9.900 kHz	Radio Cairo (spesso la tx è poco comprensibile)	<a href="mailto:programma.italiano@yahoo.it">programma.italiano@yahoo.it</a>
19,00-19,26	5.955 kHz	Radio Romania Int. DRM	<a href="mailto:ital@rri.ro">ital@rri.ro</a>
20,30-21,30	7.265/7.345 kHz	Radio Cina Int.	<a href="mailto:criitaliano@126.com">criitaliano@126.com</a> , <a href="mailto:crita@vip.sina.com">crita@vip.sina.com</a>
20,45-21,00	7.730 kHz	WRMI Love Italy solo al sabato	<a href="mailto:info@wrmi.net">info@wrmi.net</a>
23,30-24,00	7.730 kHz	RAE giovedì	<a href="mailto:raeitaliano@gmail.com">raeitaliano@gmail.com</a>



