

radiorama



1982-2012 Trent'anni di Radioascolto



Rivista telematica edita in proprio dall'AIR Associazione Italiana Radioascolto

c.p. 1338 - 10100 Torino AD

www.air-radio.it

radiatorama

Organo ufficiale dell'Associazione Italiana Radioascolto Convocazione Assemblea ordinaria e straordinaria dei Soci XXX Meeting 6 maggio 2012 Torino

Ai sensi dell'art. 14 dello Statuto, in occasione del XXX Meeting A.I.R., convoco l'Assemblea ordinaria annuale dei Soci, **in Torino presso la sala convegni dell'Hotel Diplomatic in Via Cernaia, 42** Tel +39011 561.24.44 Fax +39011540.472 info@hotel-diplomatic.it - www.hotel-diplomatic.it.

La prima convocazione è fissata per le ore 06.00 del giorno 5 maggio 2012; la seconda **convocazione per le ore 09.00 del 6 maggio 2012** per discutere e deliberare sul seguente

Ordine del giorno

1) discussione e approvazione della relazione annuale del Presidente;

2) discussione e approvazione della relazione annuale del Tesoriere e del rendiconto al 31.12.2011;

3) Approvazione importo quota iscrizione pari ad euro 19,90€uro e ratifica dello stesso per il 2012;

4) Approvazione e ratifica della modalità telematica di diffusione dell'Organo Ufficiale;

5) Approvazione e ratifica della pubblicazione telematica della rivista *radiatorama*;

6) modifica Statuto: Art.5 lettera a) con l'aggiunta delle parole *"telefono ed e-mail dell'aspirante socio"*.

7) modifica Statuto: Art.5 lettera b) con l'aggiunta delle parole *"ovvero la respinge, restituendo la quota versata all'aspirante Socio"*.

8) modifica Statuto: Art. 6 : *"Il Socio che intende dimettersi dovrà dare comunicazione scritta all'A.I.R.. La qualità di Socio si perde, automaticamente, con il mancato versamento della quota annuale entro il termine di un mese dalla scadenza. Decorso tale termine il Socio decaduto, per essere riammesso, dovrà ripresentare la domanda di ammissione"*.

9) modifica Statuto: Art. 12 lettera e): *"approvazione o ratifica, su proposta del Consiglio Direttivo, delle modalità di pubblicazione e diffusione dell'Organo Ufficiale"*.

10) modifica Statuto: Art. 30 con l'aggiunta delle parole *"Esse costituiscono Fondo comune ai sensi dell'art. 37 e 38 Codice Civile"*.

11) modifica Statuto: Art. 35: *"La Comunicazione Sociale è rappresentata da una pubblicazione Periodica e/o non periodica, che include l'Organo Ufficiale, e da un sito Web dell'A.I.R. I Responsabili, rispettivamente, dell'Organo Ufficiale, della pubblicazione periodica e/o non periodica e del sito Web, scelti tra i Soci, sono nominati dal Consiglio Direttivo. Uno stesso Socio può assumere l'incarico sia di Responsabile dell'Organo Ufficiale che di Responsabile della pubblicazione periodica e/o non periodica. La revoca degli incarichi di cui ai commi precedenti è deliberata dal Consiglio Direttivo"*.

12) discussione e approvazione di proposte varie ed eventuali.

Come da Statuto, al quale faccio richiamo, è ammesso il voto postale tramite scheda pubblicata su *radiatorama* (il cui estratto è inviato in copia cartacea per posta) e quello per delega.

Possono partecipare e votare solo i Soci in regola con il pagamento della quota sociale per l'anno in corso.

Si prevede che l'Assemblea si scioglia intorno alle ore 13.00.

Roma / Torino, 15 marzo 2012

**Il Presidente
Giancarlo Venturi – IZOROW**



Assemblea Straordinaria 2012: l'importanza del Tuo voto

L'Assemblea di quest'anno sarà chiamata, in via Straordinaria, a pronunciarsi su alcune **modifiche allo Statuto Sociale**, che si sono rese necessarie **per adeguare lo Statuto del 1982 alle opportunità offerte dal web**.

Infatti, all'atto della costituzione dell'AIR (trenta anni fa), le comunicazioni potevano avvenire solo per posta o per telefono: la pubblicazione dell'Organo Ufficiale poteva essere, quindi, esclusivamente concepita in formato cartaceo, allegata a Radiorama, pure stampato su carta e diffuso per mezzo del servizio postale.

Tale mezzo si è rivelato, con il tempo, troppo dispendioso, lento ed obsoleto rispetto alla posta elettronica ed al world wide web (ignorato nello Statuto).

Affinché il nostro Statuto sia al passo con i tempi, è necessario che in esso sia prevista la possibilità di utilizzare, appunto, la rete internet, come già stiamo facendo con e-mail, Mailing List, Blog e Radiorama web.

Per attuare tali cambiamenti e consentire le comunicazioni via e-mail, occorre approvare la seguente modifica statutaria:

Art.5 lettera a) con l'aggiunta delle parole *"telefono ed e-mail dell'aspirante socio"*.

Inoltre, sul concetto di **'modalità di pubblicazione e diffusione'** vengono proposte le seguenti modifiche allo Statuto:

Art. 12 lettera e) : *"approvazione o ratifica, su proposta del Consiglio Direttivo, delle modalità di pubblicazione e diffusione dell'Organo Ufficiale"*;

Art. 35: *"La Comunicazione Sociale è rappresentata da una pubblicazione Periodica e/o non periodica, che include l'Organo Ufficiale, e da un sito Web dell'A.I.R. I Responsabili, rispettivamente, dell'Organo Ufficiale, della pubblicazione periodica e/o non periodica e del sito Web, scelti tra i Soci, sono nominati dal Consiglio Direttivo. Uno stesso Socio può assumere l'incarico sia di Responsabile dell'Organo Ufficiale che di Responsabile della pubblicazione periodica e/o non periodica. La revoca degli incarichi di cui ai commi precedenti è deliberata dal Consiglio Direttivo"*.

Sotto il profilo delle **modalità di iscrizione**, e tenendo conto che i tempi per l'invio di e-mail o di bonifici via Pay Pal sono notevolmente ridotti rispetto ai bollettini postali cartacei o al servizio postale, si propone di ridurre da sei mesi a un mese il termine di mora per il pagamento della quota sociale:

Art. 6 : *"Il Socio che intende dimettersi dovrà dare comunicazione scritta all'A.I.R.. La qualità di Socio si perde, automaticamente, con il mancato versamento della quota annuale entro il termine di un mese dalla scadenza. Decorso tale termine il Socio decaduto, per essere riammesso, dovrà ripresentare la domanda di ammissione"*.

Il precedente termine lungo di 6 mesi era dettato dal fatto che occorre mesi per verificare il pagamento tramite bollettino postale (mentre ora l'estratto conto è on line, in tempo reale) e in quel lasso di tempo il Socio avrebbe potuto perdere gli invii di Radiorama cartaceo. Oggi, un periodo di mora così lungo, è del tutto ingiustificato, considerata anche la pubblicazione on line di Radiorama.

Viene, inoltre, razionalizzato il **regime delle iscrizioni**, con la seguente proposta:

Art.5 lettera b) con l'aggiunta delle parole *"ovvero la respinge, restituendo la quota versata all'aspirante Socio"*.

Infine, in merito al **regime delle quote sociali versate all'AIR**, si propone di specificare il riferimento di Legge, con la seguente proposta:

Art. 30 con l'aggiunta delle parole *"Esse costituiscono Fondo comune ai sensi dell'art. 37 e 38 Codice Civile"*.

La formulazione attuale dello Statuto (con le ultime modifiche del 2009) è disponibile sul nostro Sito www.air-radio.it

Invito i Soci ad approvare le modifiche di cui sopra, **partecipando alla votazione di persona o su delega durante l'Assemblea di Torino o tramite voto postale entro il 30 aprile 2012** (per il voto on line è ancora presto!).

Roma, 15 marzo 2012

Il Presidente

Giancarlo Venturi IZOROW

Assemblea Ordinaria e Straordinaria dei Soci

6 maggio 2012 – Torino - Relazione del Presidente al 31.12.2011

Trenta anni per una Associazione di appassionati di radioascolto, uniti su base volontaria, sono un traguardo notevole, considerato che il nostro hobby è dedicato principalmente alla Radio e alle trasmissioni in Onde Corte.

Eravamo abituati al calo fisiologico delle iscrizioni, compensato dall'ingresso di nuovi Soci. Tuttavia, **l'andamento delle iscrizioni per il 2011** ha segnato un calo allarmante di circa 55 unità (su circa 400 Soci e Abbonati).

Questo dato ha reso difficoltoso il pareggio di bilancio in considerazione delle spese sostenute per la stampa di Radiorama. Per contenere le perdite, il CD ha deciso, in giugno e luglio, dapprima di ridurre le pagine di *radiorama* ed eliminare gli abbonamenti omaggio, per poi, con inizio gennaio 2012, pubblicare Radiorama solamente on line (riducendo la quota di iscrizione).

La decisione è stata sofferta, proprio in quanto ineluttabile.

Il **bilancio 2011** viene chiuso in leggero passivo: meglio non si poteva fare, se non cessando la stampa di *radiorama* dell'ultimo mese 2011. Si è preferito mantenere tutti gli impegni assunti.

Nella mia relazione al 2010, auspicavo, testualmente: *"Nelle varie riunioni del Consiglio Direttivo, i cui verbali sono stati sempre pubblicati sia sul Sito che su Radiorama, spesso i Consiglieri si sono interrogati sulla necessità (e difficoltà) di mettere l'associazione al passo con i tempi, utilizzando la rete internet. Una associazione come la nostra (30 anni nel 2012) ha, come le persone anziane, tanta esperienza quanta paura delle novità. Arriveremo anche alla rivista scaricabile in pdf, magari a colori, con un sito aggiornato ed accattivante. Conserveremo ancora la rivista cartacea. Attiveremo modalità di pagamento on line, superando i vecchi bollettini postali"*.

Nel 2012 abbiamo, quindi, spostato tutto sulla rete: *radiorama*, blog e pagamenti (tramite Pay Pal).

La **Mailing List** e' stata riorganizzata e riservata tassativamente ai Soci. In proposito la vecchia Mailing List (contenente indirizzi errati, cessati e anche di non più soci) è stata chiusa, mentre è stata ricreata la nuova Mailing List *air-radiorama* nella quale sono riconfluiti i Soci che ne hanno fatto richiesta (ad oggi oltre 150).

Inutile nascondere le sterili diatribe provocate da alcuni elementi che utilizzavano la ML come una tribuna per polemizzare con i Soci. L'attività di Moderazione, sebbene come sempre esercitata a posteriori, ha sradicato definitivamente tale pessima abitudine di pochi (che peraltro non hanno rinnovato l'iscrizione) e riportato la ML al rispetto del Regolamento già da sempre esistente.

I Soci hanno diritto di manifestare il loro pensiero sulla gestione dell'Associazione in Assemblea; la Mailing List ha per oggetto lo scambio di messaggi sul radioascolto e non sulla Associazione.

Il Blog ha avuto 150.000 visualizzazioni dal luglio 2011 al marzo 2012. Un dato che analizzato corrisponde ad un target mensile (in crescita) di circa 1.000 / 1.500 persone che ci seguono, rispetto ai 400 soci che ricevevano Radiorama su carta.

La novità delle attività via Web, in particolar modo ***radiorama web***, è stata apprezzata sia dai vecchi Soci che hanno rinnovato, sia da nuovi appassionati che grazie alle pubblicazioni sul web (Facebook e Blog) hanno avuto modo di riconoscersi negli obiettivi della Associazione.

Stiamo divulgando il radioascolto, come da Statuto.

Con rammarico occorre segnalare, tuttavia, che alcuni Soci, più anziani, hanno dovuto rinunciare a Radiorama, facendoci sapere di non sapere utilizzare il p.c.

La squadra operativa, composta da Soci, ha confermato di meritare il nostro apprezzamento ancora una volta: Angelo Brunero, per il sito internet; Valerio Cavallo per la gestione della contabilità e del conto corrente postale; Claudio Re, per l'impulso dato al blog, Fiorenzo Repetto per il gruppo su Facebook, Bruno Pecolatto per il lavoro preciso di segreteria; Elio Fior, Piero Castagnone e Massimiliano Scordamaglia per la realizzazione di *Radorama* su carta, che è proseguita per tutto il 2011.

Il Consiglio Direttivo, per l'anno 2012, sarà formato da 5 membri, non essendo pervenute candidature per la carica di Consigliere. In ogni caso, la media e' di un Consigliere ogni 50 soci: un numero maggiore di consiglieri non avrebbe senso (9 significherebbe circa uno ogni 30 soci!) e potrebbe portare a stalli per mancanza di numero legale.

Tra le **attività della associazione**, voglio ricordare che nel corso del 2011 è proseguito il **rilascio dei Diplomi** i cui regolamenti vengono riportati periodicamente su *Radorama* e, spesso, in ML. Award Manager di tutti i Diplomi AIR, dal 2010 su designazione del Consiglio Direttivo, il Consigliere Fiorenzo Repetto che ha rilasciato 14 diplomi.

Sono proseguite le **facilitazioni per i Soci**, consistenti in sconti con le ditte convenzionate, per l'acquisto di pubblicazioni, radio, antenne e materiale tecnico utile al radioascolto.

Il **contest Attilio Leoni**, si è svolto, come di rito, ai primi di gennaio 2011, con vincitore Alessandro Mura, Italia.

In marzo, si è tenuta la **X edizione del "DX Camp di Primavera"** a Pian dei Corsi, Finale Ligure, con la partecipazione di una decina di soci..

Il **meeting di Vicoforte**, con ospiti tutte le principali associazioni radiantistiche (*ARI, CISAR, ARMI, INORC, COTA*), nonché la *VOCE DELLA RUSSIA* con Alexander Prokhorov, *RAI WAY* con Giuseppe Allamano ed *ITALRADIO* con il Dr. Luigi Cobisi. Premio Boselli 2011 a Flavio GORI.

In agosto, come tradizione, è uscito il ***radorama Report***, con tutti gli ascolti che si possono effettuare realmente in Italia, grazie ai Soci che hanno contribuito alla realizzazione della *Scala Parlante*.

A fine estate, si è svolto il **DX Camp di Cesana**.

Infine, le attività dei gruppi locali: il **Gruppo Orobico AIR** con Ivan Guerini (poi sciolto); **l'AIR Lazio con Marcello Casali**. E gli incontri a Bologna e Padova realizzati dai Soci Bellodi e Gabrielli.

Tutte le attività hanno lasciato traccia nell'annata di *Radorama* e che, come sempre hanno avuto la loro eco nella "*Voce della Russia*", vicina alla associazione.

Per questo anno le relazioni del Tesoriere e la presente relazione, unitamente alla scheda di votazione, vengono inviate per posta quale estratto del ***radorama*** cartaceo, Organo Ufficiale.

Ritengo che ancora una volta, nel 2011, l'AIR abbia dimostrato di essere una associazione seria, qualificata, attiva, dalla quale traspare l'entusiasmo per la Radio.

Roma, 15 marzo 2012

Il Presidente

Giancarlo Venturi IZ0ROW



Assemblea Ordinaria dei Soci

6 maggio 2012 - Torino - Relazione del Tesoriere al 31.12.2011

Come stabilito dall'art. 12 dello Statuto A.I.R., in qualità di Tesoriere presento all'Assemblea Ordinaria il rendiconto e la relazione per l'anno 2011, entrambi da sottoporre all'approvazione dei Soci.

Il dato che ha condizionato l'anno in esame è stata la diminuzione del numero dei Soci e Abbonati, per 55 unità. Ciò ha portato il CD, come eletto dall'Assemblea di Vicoforte (2011), a prendere atto nel corso dell'anno, a malincuore, che il budget non consentiva più di continuare la stampa su carta e la spedizione postale di *radiorama*.

Per contenere il passivo si è proceduto pertanto a cessare gli invii omaggio della rivista (una ventina) e a ridurre il numero di pagine, consentendo in questo modo di mantenere l'impegno assunto con i Soci e con gli abbonati.

E' evidente come la quasi totalità delle quote sia stata destinata, come ogni anno precedente, alla stampa e spedizione di *radiorama*. Siamo riusciti ad avere una diminuzione delle spese di stampa della nostra rivista da 15.918 a 14.138 euro (a scapito del numero di pagine); un calo sulle spese di spedizione in abbonamento postale (da 2.008 euro siamo passati a 1.836 euro); dalle due caselle postali del 2010 siamo passati a una sola con un risparmio di 150 euro.

Nulla di particolare da osservare per gli altri oneri relativi alla gestione ordinaria.

Le ultime voci del rendiconto si riferiscono ai rinnovi e nuove iscrizioni o abbonamenti accreditati per cassa sul nostro conto negli ultimi mesi del 2011 ma che, avendo scadenza nel 2012 dovranno essere inclusi per competenza tra le risorse del prossimo esercizio.

Nonostante quei Soci che ogni anno versano volontariamente contributi in aggiunta alla quota sociale, il cui importo totale è stato per il 2011 di circa 310 euro (su un totale di entrate pari a circa euro 22.968), e quei Soci attivi che hanno rinunciato a chiedere rimborsi per spese anticipate per le attività sociali, non si è potuto evitare di chiudere il 2011 con un leggero passivo.

L'esercizio 2011 si chiude pertanto, con un risultato amministrativo negativo di euro 224,07 che andrà ad intaccare il patrimonio dell'Associazione.

Il CD ha deciso nel corso dell'anno (luglio 2011), onde fermare un fenomeno inarrestabile che avrebbe portato nel 2012 ad ulteriori perdite economiche ed innescato una spirale negativa, di rinunciare alla pubblicazione cartacea di *radiorama* per il 2012 (pur osservando l'impegno per tutto il 2011 a continuare la pubblicazione cartacea), azzerando i relativi costi di pubblicazione e distribuzione, sostituendola con *radiorama on Web* che ora si presenta a colori, alta risoluzione, con un numero di pagine molto maggiore e contenuti multimediali. Tutto ciò ad un costo più che dimezzato per i Soci.

Con questi cambiamenti, che l'Assemblea 2012 è chiamata a ratificare, e che i Soci hanno già implicitamente approvato rinnovando l'iscrizione o effettuandola per la prima volta alle nuove condizioni offerte (€ 19,90 on web) è stato possibile nel corso dei primi mesi del 2012 risanare completamente la situazione economica.

Savona, 15 marzo 2011
Il Tesoriere
Fiorenzo Repetto



RENDICONTO AL 31/12/2011

ENTRATE

N. 189 quote sociali 2011 (42,00 euro)	7.938,00
N. 24 abbonamenti 2011 (48,00 euro)	1.152,00
N. 2 abbonamenti estero 2011	131,00
N. 247 quote sociali 2012 (19,90 euro)	4.915,30
Rimborso spese per arretrati Radiorama	10,00
Contributi volontari dai Soci a favore AIR	309,40
Interessi attivi su c.c.p.	11,02
Libri e Radiorama Report	125,00
Rimborso spese materiale per Soci	98,50
Rimborso spese per diplomi	5,00
Varie	23,18
N. 180 quote sociali 2011 incassate nel 2010	7.578,00
N. 14 abbonamenti 2011 incassati nel 2010	672,00

TOTALE ENTRATE **22.968,40**

USCITE

Stampa Radiorama	14.138,44
Spedizione Radiorama in abbonamento postale	1.836,84
Spedizione Radiorama in affrancatura	559,38
Commissioni, spese e imposte su conti	361,69
Acquisto materiale per soci (timbri, adesivi ecc.)	163,00
Spese Segreteria (postali e varie)	909,00
Canone casella postale	150,00
Contest 2011	131,00
Premio Boselli	25,00
Quota annuale iscrizione EDXC	46,00
Canone annuale dominio air-radio.it	29,59
Varie	61,10
N. 247 quote sociali 2012 (al netto di commissioni)	4.781,43

TOTALE USCITE **23.192,47**

RISULTATO **-224,07**



A.I.R. - Associazione Italiana Radioascolto
ASSEMBLEA STRAORDINARIA dei SOCI

6 maggio 2012 - TORINO

Istruzioni per l'uso

Chiusura della votazione: 30 aprile 2012, per le schede ricevute in Casella Postale.

Istruzioni per la compilazione: compilata la scheda, il Socio piegherà e chiuderà incollandone i lembi esterni indicati, quindi dovrà scrivere sull'apposito talloncino, posto nella parte superiore della scheda, i propri dati personali, che verranno trattati secondo quanto disposto dalla Legge sulla privacy. Il talloncino, dopo il controllo che il votante sia in regola con l'iscrizione all'A.I.R., verrà staccato all'inizio dello scrutinio allo scopo di garantirne la segretezza.

Le schede che perverranno presso la Casella Postale dopo il **30 aprile 2012** non verranno ammesse allo scrutinio.

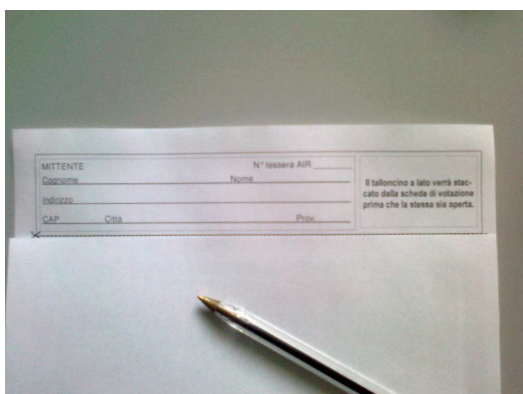
I Soci che saranno presenti in Assemblea e non avranno espresso il loro voto a mezzo posta, riceveranno una analoga scheda con uguali garanzie.

Il voto potrà essere espresso (art. 9 dello Statuto):

- 1) personalmente, nel corso dell'Assemblea del **6 maggio 2012**;
- 2) per delega, ad altro Socio che presenzierà all'Assemblea;
- 3) per posta, deve pervenire in busta chiusa all'AIR-Associazione Italiana Radioascolto, Voto Postale, C.P. 1338, 10100 Torino AD entro il giorno **30 aprile 2012**;

ATTENZIONE !!

- Compilare, in stampatello, anche il talloncino allegato con i propri dati personali, per il riconoscimento della qualità di Socio, pena la nullità della votazione.
- Piegare la scheda in due lungo la linea centrale e chiuderla incollandone i lembi esterni indicati.
- Inserire la scheda in una busta e spedire.
- Non includere altre carte destinate all'A.I.R. e nemmeno il foglio delle istruzioni.
- Le schede vengono conservate sigillate fino al giorno dell'Assemblea e quindi affidate agli scrutatori.



MITTENTE

N° tessera AIR _____

Cognome _____

Nome _____

Indirizzo _____

CAP _____

Città _____

Prov. _____

Il talloncino a lato verrà staccato dalla scheda di votazione prima che la stessa sia aperta.

INCOLLARE QUESTO LEMBO



A.I.R. - Associazione Italiana Radioascolto
ASSEMBLEA STRAORDINARIA dei SOCI - Anno 2012 - TORINO

SCHEDA DI VOTAZIONE POSTALE

- 1) Approvazione della Relazione del Presidente ☐ approvo ☐ non approvo
- 2) Approvazione della Relazione del Tesoriere e del Rendiconto al 31/12/2011
☐ approvo ☐ non approvo
- 3) Approvazione importo quota iscrizione pari ad euro 19,90€uro e ratifica dello stesso per il 2012
☐ approvo ☐ non approvo
- 4) Approvazione e ratifica della modalità telematica di diffusione dell'Organo Ufficiale
☐ approvo ☐ non approvo
- 5) Approvazione e ratifica della pubblicazione telematica della rivista Radiorama
☐ approvo ☐ non approvo
- 6) Approvazione e modifica Statuto, **Art.5 lettera a)** con l'aggiunta delle parole "telefono ed e-mail dell'aspirante socio" e **lettera b)** con l'aggiunta delle parole "ovvero la respinge restituendo la quota versata all'aspirante Socio"
☐ approvo ☐ non approvo
- 7) Approvazione e modifica Statuto **Art. 6** : "Art. 6. Il Socio che intende dimettersi dovrà dare comunicazione scritta all'A.I.R.. La qualità di Socio si perde, automaticamente, con il mancato versamento della quota annuale entro il termine di un mese dalla scadenza. Decorso tale termine il Socio decaduto, per essere riammesso, dovrà ripresentare la domanda di ammissione"
☐ approvo ☐ non approvo
- 8) Approvazione e modifica Statuto **Art. 12 lettera e)** : "Art. 12 lettera e) approvazione o ratifica, su proposta del Consiglio Direttivo, delle modalità di pubblicazione e diffusione dell'Organo Ufficiale"
☐ approvo ☐ non approvo
- 9) Approvazione e modifica Statuto **Art. 30** con l'aggiunta delle parole "Esse costituiscono Fondo comune ai sensi dell'art. 37 e 38 Codice Civile"
☐ approvo ☐ non approvo
- 10) Approvazione e modifica Statuto **Art. 35**: "Art. 35. La Comunicazione Sociale è rappresentata da una pubblicazione Periodica e/o non periodica, che include l'Organo Ufficiale, e da un sito Web dell'A.I.R. I Responsabili, rispettivamente, dell'Organo Ufficiale, della pubblicazione periodica e/o non periodica e del sito Web, scelti tra i Soci, sono nominati dal Consiglio Direttivo. Uno stesso Socio può assumere l'incarico sia di Responsabile dell'Organo Ufficiale che di Responsabile della pubblicazione periodica e/o non periodica. La revoca degli incarichi di cui ai commi precedenti è deliberata dal Consiglio Direttivo"
☐ approvo ☐ non approvo

INCOLLARE QUESTO LEMBO

PIEGARE QUI
 INCOLLARE QUESTO LEMBO

PIEGARE QUI
 INCOLLARE QUESTO LEMBO



radiatorama

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

recapito editoriale:

radiatorama - C. P. 1338 - 10100 TORINO AD

e-mail: redazione@air-radio.it

AIR - radiatorama

- Responsabile Organo Ufficiale: Giancarlo VENTURI
- Responsabile impaginazione *radiatoramaonline*: Claudio RE
- Responsabile Blog AIR-radiatorama: i singoli Autori
- Responsabile sito web: Claudio RE

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

RUBRICHE :

Pirate News - Il Mondo in Cuffia

e-mail: bpecolatto@libero.it

Vita associativa, Attività Locale, Eventi

Segreteria, Casella Postale 1338

10100 Torino A.D.

e-mail: segreteria@air-radio.it

bpecolatto@libero.it

Rassegna stampa – Giampiero Bernardini

e-mail: giampiero58@fastwebnet.it

Rubrica FM – Giampiero Bernardini

e-mail: giampiero58@fastwebnet.it

Tecnica/Ricevitori/Antenne

Claudio Re/Angelo Brunero

e-mail: redazione@air-radio.it –

angelo@brunero.it

Utility – Fiorenzo Repetto

e-mail: e404@libero.it

Scala Parlante – Redazione

redazione@air-radio.it

La collaborazione è aperta a tutti i lettori, articoli con file via internet a :

redazione@air-radio.it

secondo le regole del protocollo pubblicato al link :

<http://airradiatorama.blogspot.com/2011/12/comecollaborare-con-radiatorama-on-web.html>

www.air-radio.it

l'editoriale



Tra i tanti appuntamenti del prossimo periodo, senza dimenticare il nostro *meeting* AIR che si svolgerà a Torino il 5-6 maggio 2012 al quale siete calorosamente invitati, desidero segnalarvene due che non potete assolutamente mancare.

Il primo si svolgerà il 25 aprile presso Villa Grifone a Pontecchio Marconi (BO), si tratta naturalmente della Giornata di Marconi che annualmente si svolge presso il Mausoleo e la Villa e ricorda, oltre al grande inventore, anche il suo compleanno (Bologna, 25 aprile 1874 - Roma, 20 luglio 1937). Anniversario un po' troppo oscurato dall'altrettanto famoso 25 aprile, quello della Liberazione. Attualmente non sono a conoscenza del programma ma potete comunque seguire ogni aggiornamento sul sito della Fondazione Guglielmo Marconi :

www.fgm.it

L'altro appuntamento è invece HAM RADIO, la più grande ed importante fiera in Europa con gli oltre 16.000 radioamatori partecipanti presso l'ormai conosciuta località di Friedrichshafen in Germania. Alla tre giorni espositiva sono presenti circa 184 espositori da tutto il mondo, un mercatino delle pulci con tantissimo materiale usato e tante altre iniziative, convegni, ecc.

La prossima HAM RADIO si svolgerà dal 22 al 24 giugno 2012 a Friedrichshafen, ma per ogni informazione :

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

Buona lettura !!!

Bruno Pecolatto
Segretario AIR

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

radiatorama on web - numero 6



SOMMARIO

In copertina: Stazione RAI Onde Medie di Budrio ,una volta ed ora .

In questo numero :

RESOCONTI ANNUALI E SCHEDA DI VOTAZIONE ,XXX MEETING AIR, VITA ASSOCIATIVA, IL MONDO IN CUFFIA, RASSEGNA STAMPA,COMMEMORAZIONE IBF, CARATTERISTICHE DEI RICEVITORI , LA TELEGRAFIA A 360° , INMARSAT, RICONOSCERE I SUONI DIGITALI, AIRCRAFT, L'ANGOLO DELLE QSL, LA POSTA DEI LETTORI , UTILITY, SCALA PARLANTE.

Associazione Italiana Radioascolto

AIR Meeting 2012 Torino, 5-6 maggio

C.P. 1338 - 10100 Torino A.D.

www.air-radio.it

c/o Hotel Diplomatic

via Cernaia, 42 - 10122 Torino

Tel +39 011 561.24.44 | Fax +39 011 540.472

info@hotel-diplomatic.it

www.hotel-diplomatic.it

Dopo le celebrazioni del venticinquennale di fondazione, svoltesi a Torino nel maggio 2007, il capoluogo sabauda tornerà ad essere sede di un importante anniversario per la nostra Associazione. A Torino, infatti, si terrà il Meeting del trentennale. Il **XXX Meeting dell'A.I.R.** avrà luogo nei giorni 5 e 6 maggio 2012, presso l'Hotel Diplomatic, che si è impegnato a riservarci un minimo di 15 camere e presso il quale parteciperemo alla cena sociale.

Queste le tariffe a noi riservate:

- ⇒ Euro 84,00 a camera doppia per notte, prima colazione a buffet inclusa
- ⇒ Euro 64,00 a camera singola per notte, prima colazione a buffet inclusa
- ⇒ Tassa di soggiorno non inclusa
- ⇒ Connessione internet wireless gratuita

Per prenotarsi alla **cena sociale** occorre scrivere a info@air-radio.it indicando il riferimento "Meeting AIR - Associazione Italiana Radioascolto". Per il **pernottamento** occorre rivolgersi direttamente all'Hotel Diplomatic; nella prenotazione ricordarsi di indicare il riferimento "Meeting AIR - Associazione Italiana Radioascolto". Per poter seguire il programma qui oltre esposto, i Soci che hanno trovato albergo presso l'Hotel Diplomatic si ritroveranno nella hall alle ore 10.00 di sabato mattina; per poi recarsi in via Verdi 31, dove alle ore 10.30, presso il palazzo di Radio RAI è prevista la visita della Bibliomediateca e Centro di Documentazione "Dino Villani" della RAI a cura della Dott.ssa Susanna Gianandrea (Relazioni Esterne Centro Produzione RAI); successivamente alle ore 11.30 è prevista la visita al Museo della Radio e della Televisione della RAI, a cura del Sig. Claudio Girivetto (IW1ALF curatore e responsabile del Museo).

**Questo è il programma (aggiornato al 16 marzo 2012,
gli orari indicati potranno subire delle variazioni) per il pomeriggio di sabato:**

A partire dalle ore **15.00** :

- Giancarlo Venturi IZØROW, Presidente AIR
- Gianfranco Albis IZ1ICI, Direttore scientifico della rivista RadioKit Elettronica
- Giuseppe Misuri IW5CGM, Presidente CISAR
- Antonio Ilario Gaeta IZ1JYZ, Segretario sezione CISAR di Torino
- Orazio De Maria IZ1CCH, Delegato A.R.M.I.
- Davide Cler IW1DQS, delegato C.O.T.A.
- Alexander Prokhorof, Voce della Russia (redazione in lingua italiana)

Consegna **Premio Boselli** ed altri riconoscimenti

A partire dalle ore **16.30** - **Relazioni tecniche:**

- Alberto Barbera IK1YLO e Gianfranco Concas IZ1DBU: il PacTor nelle radiocomunicazioni in emergenza, teoria e dimostrazioni pratiche
- Roberto Borri I1YRB: SDR per l'ascolto amatoriale
- Andrea Ferrero, A.I.R.E.: AIRE ed AIR, le radici comuni
- Giuseppe Allamano IK1RKT: esiti della WRC (World Radio Conference) di Ginevra 27/01-17/02
- Gian Maria Canaparo IW1AU: RadioAmateur.eu - The European web site for international Amateur Radio
- Claudio Re I1RFQ: corsa allo spazio e collegamenti radio relativi

Ore 20.30 - **Cena sociale** presso l'Hotel Diplomatic

Domenica mattina 6 maggio avrà luogo l'Assemblea generale dei Soci.

Prenotate per tempo !



Vita associativa

a cura della Segreteria AIR – bpecolatto@libero.it



AIR informa



1982-2012
30anni dell'A.I.R. !!!!!

Vita associativa – le informazioni utili

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

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

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

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

Materiale A Disposizione Dei Soci

con rimborso spese di spedizione via posta prioritaria

➤ **Nuovi adesivi AIR**

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

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

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

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

➤ **Distintivo + portachiavi** € 5,00

➤ **Gagliardetto AIR** € 15,00

NB: per spedizioni a mezzo posta raccomandata aggiungere € 3,00

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



A.I.R.

fondata nel 1982

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

info@air-radio.it

www.air-radio.it



Membro dell'European DX Council

Presidenti Onorari

Cav. Dott. Primo Boselli (1908-1993)
Manfredi Vinassa De Regny

C.E.-Comitato Esecutivo:

Presidente: Giancarlo Venturi - Roma

VicePres./Tesoriere: Fiorenzo Repetto - Savona

Segretario Bruno Pecolatto – Pont Canavese TO

Consiglieri Claudio Re – Torino

Marco Sgarzoni – Piombino LI

Fabio Tagetti – Legnago VR

Quota associativa annuale 2012

ITALIA Euro 19,90

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

ESTERO Euro 19,90

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

Quota speciale AIR Euro 29,90

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

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

Incarichi Sociali

Angelo Brunero: Gestione sito web/e-mail info@air-radio.it

Marcello Casali: Relazioni con emittenti in lingua italiana

Valerio Cavallo: Rappresentante AIR all'EDXC

Francesco Clemente Gestione e-mail Radiorama

Bruno Pecolatto: Moderatore Mailing List

Claudio Re: Moderatore Blog

Fiorenzo Repetto: Moderatore Mailing List

Fabio Tagetti: Relazioni con enti internazionali

Giancarlo Venturi: supervisione Mailing List, Blog e Sito.



Radiorama Report 2011

L'edizione con migliaia di ascolti per circa 140 Paesi diversi, tratti dalla rivista mensile radiorama, oltre trecento indirizzi aggiornati di emittenti e stazioni di tempo e frequenza campione e tanto altro ancora, ad un prezzo davvero speciale! Come le edizioni precedenti gli ascolti sono raccolti in una lista per paese, in ordine di frequenza, con i dettagli dei programmi ascoltati e la valutazione del segnale secondo il codice SINPO. In formato A4, la guida è di facile consultazione e non può assolutamente mancare accanto al proprio ricevitore. Per ordinarla, è sufficiente richiederla al recapito A.I.R., allegando 5,00 Euro quale contributo spese.

IMPORTANTE

Aiutaci a diffondere il mondo della radio e del radioascolto. Se sei un gruppo di Soci AIR che si riunisce periodicamente e partecipa attivamente ai mercatini, mostre, ecc. Allora contatta subito la Segreteria AIR ed invia ogni notizia utile sulle tue attività, le pubblicheremo in queste pagine. Grazie!!



Blog AIR – radiorama

Il “ **Blog AIR – radiorama**” e’ un nuovo strumento di comunicazione messo a disposizione all’indirizzo :

www.air-radiorama.blogspot.com

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

Queste pubblicazioni vengono chiamate in gergo “post”.

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

Facebook – AIR

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

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

Mailing List radiorama

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

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

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

La ML ufficiale dal 1 gennaio 2012 e’ diventata **AIR-Radiorama** su Yahoo, a cui possono accedere i Soci in regola con la quota 2012 di 19,90 Euro.

(In regola si intende con importo accreditato sul Conto Corrente AIR). L’operazione di “trasloco” (dopo oltre 10 anni di attività) è stata decisa per aggiornare i dati degli iscritti e ripulire l’archivio: una sorta di reset necessario.

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

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

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

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

Air-Radiorama-owner@yahoogroups.com

indicando :

E-MAIL, NOME, COGNOME ED ESTREMI DEL PAGAMENTO DELLA QUOTA 2012

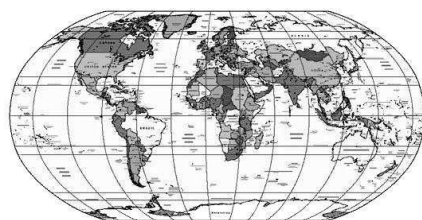
Regolamento ML alla pagina:

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

Regolamento generale dei servizi Yahoo :

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

Il mondo in cuffia



a cura di Bruno PECOLATTO

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

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

SCHEDULE

MYANMAR. L'identificazione della stazione locale in lingua Bamar è la seguente: "Rakhine Athan Lwin Thana ma athan lwin ne baday, yakhu achien ga sa bi thayinda asisingo set la athan klwin ba may shin ", (= We are broadcasting from Rakhine Broadcasting Station, from now you will listen our minority language program"). Come riscontrato nei vari annunci in Bamar le trasmissioni iniziano con programmi in lingue minori e per tre volte al giorno. Ecco la scheda :

UTC lingua kHz

Morning:

2330 to 0030	Chin	7110
0030 to 0130	Kachin	7110
0130 to 0230	La	9590
0230 to 0330	Po	9590

Afternoon:

0530 to 0630	Geba	9590
0630 to 0730	Kokang	9590
0730 to 0830	Karen	9590
0830 to 0930	Shan	9590

Evening:

1030 to 1130	Kayah	7345
--------------	-------	------

1130 to 1230 Gekho 7345
1230 to 1330 Mon 7345.
(Babul Gupta, via Goonetilleke via DX-Window n.448)

CILE. Su 9835kHz **HCJB Global** via Santiago alle ore 2315-2345, programma religioso in Tedesco, ottimo segnale con SINPO 45434 (Bredahl Jorgensen via DX-Window n.448)

CLANDESTINE. Frequenza di 4557kHz la **Voice of the People** via Goyang-South Korea, orario 2239-2301, programma Coreano, ID e schedule annunciata prima del s/off alle 2301, SINPO33333. Solo QRM da Russian Navy Single Letter Beacons "D" and "S". Jamming sulle frequenze in // 3912kHz (O=1-2), 6518kHz (32332), 6600kHz (32332). (Robic). I 4557kHz è una nuova frequenza! (Ed via DX-Window n.448). Su 5954.28kHz **Radio República**, Costa Rica, test con orario 2300-2400 nel mese di gennaio. Un rapporto d'ascolto via e-mail è stato inviato a WRMI con risposta dopo 33giorni con bella QSL-card che ritrae una piantagione di banane in Costa Rica, si specifica che trasmette con 10 kW, v/s Jeff White. (D'Angelo, Bueschel and Petersen via DX-Window n.448)

ERITREA. **Voice of the Broad Masses of Eritrea** da Asmara su 4770kHz ascoltata alle 1500-1600, programma in Vernacolo, jamming da probabile trasmettitore Etiopico fino alle ore 1600. Il 9 febbraio la stessa stazione è stata ascoltata su 4760kHz, SINPO 22432. (Goonetilleke via DX-Window n.448)

LIBIA. Su 1053kHz MW la **Libya al Wataniya**, Tripoli, orario 2012-2105, in Arabo con nxs e nuova ID "Idha'at Libya al Wataniya", telefono, SINPO33333. (Robic via DX-Window n.448)

PAESI BASSI. On Friday May 11, we will have a marathon radio broadcast [in Dutch] in which we look back with pride at 65 years of Dutch radio for expatriates, and which will also serve as the "farewell" broadcast. Activities in other languages, especially those for the Dutch Caribbean and Indonesia, will also be discussed in detail. The choice of date has to do with the preparation time required to produce the radio marathon. The activities of the Dutch department will be phased out, but the timetable will depend on the progress of the reorganization and the available manpower needed to guarantee the quality of the programmes. No formal decision has yet been made about the date of the final Dutch radio broadcast. However it is extremely unlikely that Dutch language radio broadcasts will continue through the summer. (RN Media Network Weblog)

RUSSIA. Su 17805kHz la **Voice of Russia** dalla lontana Irkutsk alle ore 0915-0920, programma in lingua Inglese e ID, SINPO 35333. Programma in // con Novosibirsk su 21805kHz (SINPO35333). (Mille via DX-Window n.448)



VIDEO

The BBC World Service has been housed in Bush House since 1940. By summer it will be empty as its 27 language services relocate to Broadcasting House in the West End of London. To coincide with this week's 80th anniversary celebrations of the World Service, staff members past and present have been reminiscing about their time spent in the iconic building.

<http://www.bbc.co.uk/news/world-radio-and-tv-17198031>

Un video da non perdere per ricordare la sede storica della BBC!!!



APPUNTAMENTI

Combined EDXC Conference/ DSWCI Annual General Meeting 2012

Our Annual General Meeting (AGM) and DX-Camp will be held in Germany for the first time in 55 years on June 01-03, 2012. It will be held at Hotel Landgut Ochsenkopf in the Dübener Heide natural preserve, 23 km east of Dessau, Sachsen-Anhalt, Germany. Website:

<http://www.duebener-heide.com>

We hope, that many of our members will attend. So far 20 DSWCI members from 9 countries are planning to attend this big event!

At the same time the **European DX Council** (EDXC) has decided to hold its annual

Conference at the same Hotel on May 30-June 04, 2012. This gives everybody a big chance to attend both events, either in total or just for a few days. The EDXC Conference is organized by Harald Gabler, Robert Kipp and Bernhard Hein. Accommodation at Hotel Landgut Ochsenkopf: Special price "EDXC-2012" per person per night including breakfast is 33,00 Euro in a double room or 48,00 Euro in a single room. If all rooms at Hotel Landgut Ochsenkopf become occupied by DX-ers, other accommodation will be found in the neighbourhood.

PROGRAMMI DX

Lista dei **programmi DX** trasmessi in onde corte alla Domenica:

UTC info kHz

-0015v REE Madrid "Radio Waves": 6055
-0130 R Australia "Future Tense": 9660 12080 13690 15240 15415 17715 17750 17795
-0130 WHRI 5 "DXing With Cumbre": online, 9540-irreg
-0210 KBS World R, Seoul "Worldwide Friendship": 9580
-0245 WWCR Nashville "Ask WWCR": 4840
-0250 BBCWS "Over to You": Online, 198LW, UK DAB etc
-0400 WHRI 2 "DXing With Cumbre": online, 7465
-0415 V of Turkey "DX Corner" (alt wks): 7240 9655
-0430 WHRI 1 "DXing With Cumbre": online, 9540-irreg
-0500 WTTW "World of Radio": 5755
-0510 R Japan "Friends Around the World": 5975ra 6110ca 9770fr
-0600 WWCR Nashville "Into Tomorrow": 4840
-0700 WWCR Nashville "Into Tomorrow": 4840
-0730 WHRI 1/5 "DXing with Cumbre": online, 11565-irreg

-0800 Amateur Radio Today (South Africa): 7205me 17760me
-0900 WRMI Miami "World of Radio": online 9955
-1000 WHRI 6 "DXing With Cumbre": online, 7385-irreg
-1010 R Japan "Friends Around the World": 9605 9625 9840
-1045 WWCR Nashville "Ask WWCR": 4840
-1200 Adventist World R "Wavescan": 17510nn
-1210 R Japan "Friends Around the World": 6120ca 9695
-1230 WHRI2 "DXing With Cumbre": online, 7315-irreg
-1310 R Japan "Friends Around the World": 11730ta
-1300 WRMI "Media Network Plus" Online, 9955
-1330 WHRI 6 "DXing With Cumbre": online, 9540-irreg
-1410 R Japan "Friends Around the World": 5955 11695-ta 21560fr
-1505 RCI "Maple Leaf Mailbag": 9635xi 11975ur
-1530 Adventist World R "Wavescan": 15255we
-1600 Adventist World R "Wavescan": 11690gm 15215gm
-1630 Adventist World R "Wavescan": 11935gm
-1630 WRMI Miami "World of Radio": online 9955
-1805 RCI "Maple Leaf Mailbag": ---9740ks 9770sk 11845va 15365ca 17790ca
-1830 WRMI Miami "World of Radio": online 9955
-1930 WHRI 4/T8WH "DXing With Cumbre": online, 9930-irreg
-2002 BCCR4 "Feedback": 198LW MW FM DAB online
-2010v R Havana "DXers Unlimited": 11760
-2200 WHRI 1: "DXing With Cumbre": online, 9505-irreg
-2230 Adventist World R "Wavescan": 15320gm

tratto da :

<http://www.bdx.org.uk/>

Notizie dal mondo

La rassegna stampa

di Giampiero Bernardini

Curiosità e notizie sul mondo della radio riprese da giornali, riviste, bollettini, mailing list, blog e siti web.

Fischio d'inizio alle 15, la radiolina va in gol

Domenica 5 febbraio a causa del freddo e della neve le partite di campionato sono state giocate tutte insieme, senza appuntamento serale. Per un giorno si è rivissuta la magia del calcio che fu, senza la tv ma con la radio incollata all'orecchio. Un articolo sul Corriere della Sera racconta il "miracolo"



Tradimento. C'è tutto: la "radiolina", il fischio d'inizio alle 15 - anzi: i fischi d'inizio, questa volta - i ricordi e quel retrogusto di sensazioni déjà vu che si può tradurre alla buona con una sola parola: nostalgia. Mancano solo loro: dove sono, dannazione, Bortoluzzi, Enrico Ameri, «a te studio», «vai Sandro» (Ciotti), «scusa devo intervenire». Dov'è, dannazione, Ezio Luzzi?

Ieri mancavano solo loro. E ieri, come 50, 40, 30, sì anche vent'anni fa, ecco a noi «Tutto il calcio minuto per minuto» nel suo splendore. Proprio tutto, per una volta e grazie al maltempo, come ce lo ricordavamo quando le giornate di campionato

duravano 90 minuti e non i due-tre giorni imposti dalla bulimia di soldi e di audience televisiva. E allora via, "radiolina" e piedi buoni per vedere l'effetto che fa. Nell'auricolare la stessa sigla e il perenne: «Gentili ascoltatori buon pomeriggio, i campi collegati sono nell'ordine...» e nelle orecchie il gelo della Milano che, se ancora è da bere, di questi tempi (meteorologici) sarebbe senz'altro on the rocks. «Buon pomeriggio dagli studi di Saxa Rubra».



Ma come, solo qualche Mazzola e Rivera fa, il «tacabanda» non arrivava dagli studi di corso Sempione? È l'unità dell'Italia calcistica. E allora, già che ci siamo, proviamo a camminare per via Borgonuovo, davanti al museo del Risorgimento.

Auricolare in bella mostra per il giro dei campi: «Parte Torino, poi Milano, Firenze, Roma, Palermo, Verona, Novara, Lecce e poi studio.



Solo i risultati, vai Torino... a te Milano, qui Milano allo stadio Meazza di San Siro... vai Dotto. Qui Firenze, anche al Franchi... A te Roma. All'Olimpico il termometro segna... Grazie Delfino». Vai Cucchi, tre minuti:

«Sì... qui Torino... un colpo di testa che ha impegnato severamente il portiere del Siena, ma la Juve non riesce a passare». Tutto come prima e più di prima. Un orecchio ad ascoltare e un occhio a vedere gli sguardi dei passanti, quelli dell'età giusta: «Ricordi, vero?» Sì, soprattutto quando il viso cede al sussulto per il boato. «Quel boato», quello che irrompe in radiocronaca da un campo diverso e segnala che là qualcosa è successo. Ma là dove? Sono i secondi dell'attesa che il radiocronista - e il maledetto ci mette sempre troppo tempo - annunci che è stato segnato un gol. Della o contro la tua squadra? Sbrigati a dirlo, che il cuore accelera - in un lampo realizzi quante volte succedeva in passato -. Pochi secondi. Troppi secondi, ah la tv dove tutto vedi e tutto controlli. «Attenzione ci sarà un calcio di rigore per la Fiorentina».

Via la linea, via l'auricolare da pisciello con iPod; meglio l'autoradio, con il finestrino abbassato al semaforo, ché magari qualcuno ti affianca e vuol sapere. E dall'Alfa non chiedono, ma vedi che aguzzano l'udito. «Mi dai la linea appena il Lecce si è divorato un gol». «Andiamo a Verona... Qui Verona».



«Linea a Milano, vai Repice. Qui Milano, clamoroso, espulso Ibrahimovic». Qui, invece, adesso c'è un bel parco Nord innevato. Gente che corre e padroni di cani, radio in bella vista stile 1960, l'anno della «Dolce vita», del boom della Fiat 600, di Psycho di Hitchcock e di «Romantica» di Tony

Dallara. E del primo «Tutto il calcio minuto per minuto» che si congeda come da sempre: «A tutti coloro che ci hanno seguito, grazie per l'attenzione...».

«Scusi cosa ha fatto l'Inter?»

«Ha perso 4-0». Il signore se ne va senza ringraziare. È proprio vero: non ci sono più le stagioni e i passanti di una volta.

Di Piergiorgio Lucioni, Corriere della Sera, 6 febbraio 2012

La BBC taglia ancora



BBC has cut costs by 15 per cent compared to the last quarter as the global economy shows no signs of an economic recovery. The UK pubcaster has published its latest expenses relating to taxis, hotels, flights, rail and hospitality for the 101 senior managers - those who earn over £150000 and sit on one of the Divisional Boards.

A BBC spokesperson said: "The BBC is a major broadcasting organisation with production bases across the UK and a news operation that covers a constantly changing global news agenda. There will always be unavoidable costs to keep the business running but we are mindful that we spend public money and we work hard to keep this expenditure to a minimum".

BBC is also publishing the Gifts & Hospitality Register for these senior managers for the same period, together with Declarations of Personal Interests. The disclosure includes specific information on each of these senior managers

in terms of leadership, financial and decision-making responsibility.

From this disclosure period onwards, updated information on pay and total remuneration for senior managers will also be published on a quarterly basis. BBC said it is committed to being open and transparent, and this will give a more accurate reflection of changes within the business as they occur.[IndianTelevision.com 11/03]

(Jaisakthivel, ADXC, Tirunelveli, India via DXLD)

Addio a Robertino Voce storica di RMC

E' morto, il 28 febbraio, all'ospedale di Nizza, Roberto Arnaldi. Aveva 71 anni ed è stata 'la voce' del mattino di Radio Montecarlo, insieme a Luisella Berrino, quando la radio era solo in AM e quando aprivano le prime radio locali in Italia.

Nato a Genova il 29 agosto del 1941, entrò a Radio Monte Carlo fondata da Noel Coutisson nel 1967 dopo un provino con Herbert Pagani, esordendo il 13 dicembre e trasmettendo quotidianamente dalle 7 alle 12. Rimase a Radio Monte Carlo fino al 1988.



Voce molto simile a quella di Herbert Pagani, almeno nel parlato, era molto estroso e preparato musicalmente. Grande conoscitore della canzone francese e della musica internazionale, eclettico, lo si ricorda ancora, quando la domenica mattina negli anni settanta e inizio anni ottanta, insieme a Bruno Longhi, commentavano l'anteprima del campionato di calcio italiano.

Per molto tempo Radio Monte Carlo fu identificata con la sua voce. 'Robertino' diventa il prototipo del conduttore dalla lingua sciolta e dalla parlata a raffica, a quei tempi il massimo dell' improvvisazione.



Tra i programmi di maggior successo si ricordano Fate voi stessi il vostro programma, basato su dediche e richieste, e il Rally di Radio Montecarlo. Celebre la sua intervista a Fabrizio De André e, grazie al cantautore genovese, Robertino riuscì ad incidere per l'etichetta 'Produttori Associati' il suo primo album prodotto da Roberto Danè, Il sogno e la parola (con una nota di Guido Ceronetti). Ne seguirono altri quali 'La Liguria senza il mar' e 'Innamorarmi perchè no' ma con scarso rilievo. Arnaldi è stato anche uno dei fondatori nonché il primo presentatore del Premio Tenco, organizzato dal 1974 a Sanremo dal Club Tenco.

Lavorò in televisione a Telemontecarlo con programmi intitolati Il 'Buggzzumm' (un oggetto misterioso da indovinare: veniva proposta un'immagine e il pubblico in sala doveva porre delle

domande alle quali il conduttore poteva rispondere solo sì o no. A causa di problemi fisici (disturbi alle corde vocali con conseguente intervento chirurgico) e soprattutto lavorativi, (disaccordi sostanziali con gli Hazan, proprietari del marchio 'RMC' a tutt'oggi) che decisero di 'rifondare' RMC non trovando il consenso di Roberto, propenso a un miglioramento sì ma nel puro stile radiomontecarlino, (perché di vero stile si trattava, stile copiato da tutte le radio private, Centocinque compresa agli inizi) e rifiutando di essere compresso in schemi rigidi dove il pubblico è tenuto a distanza per ottenere una radio 'elegante' (parole del signor Hazan) e dove la musica dà quasi totale spazio alla produzione straniera, il suo contratto con Radio Monte Carlo non venne rinnovato, con gran disappunto di numerosi ascoltatori di RMC.



Successivamente lavorò a Radio Fiesole, Radio Blu, Radio Liguria Uno, Radio 103 (con la trasmissione 'Bob... a due' insieme a Bobo) e Radio National 102 Sanremo. Coi suoi venti anni di permanenza a RMC stabilì un record che sarà battuto solo da Luisella Berrino, sua collega, ancora in RMC senza interruzione dal 1970.

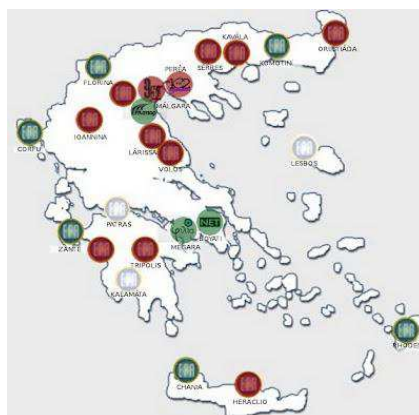
Roberto Arrnaldi è morto dopo due mesi di malattia e, sicuramente, lascerà un grosso vuoto nell'etere per chi, come chi sta scrivendo ed ha anche lavorato con lui, è nato nella radio e vi ha lavorato per molto tempo. Ciao Roberto!

Di Carlo Alessi

<http://www.sanremonews.it>

Onde medie greche sempre più povere

Undici trasmettitori spenti, nove rimasti in funzione. La cura dimagrante anti-crisi colpisce anche l'infrastruttura a onde medie della radio nazionale greca. L'ottimo blog [The Greek Radio](#), fa il punto della situazione pubblicando la seguente piantina:



Le seguenti frequenze restano attive e giustamente The Greek Radio osserva che se si voleva risparmiare energia non si capisce perché spegnere undici trasmettitori per 500 kW complessivi e lasciarne in piedi per 750 kW (comunque c'è un risparmio da mezzo megawattora...). Non sono altrettanto chiari, sulla mappa, i pallini grigi in corrispondenza di Lesbos, Patras e Kalamata.

Boyáti Attica 729 kHz (NET 105.8) - Mégara, Attica 666 kHz (programmi internazionali di Filia) -Málgara

Thessaloniki 792 kHz (ERA SPORT) - Corfu 1008 kHz - Komotiní, Rodópi 1404 kHz - Chaniá 1512 kHz - Rhodes, Dodecanese 1494 kHz -Zante 927 kHz - Flórina 1278 kHz

Da Radiopassioni

<http://radiolawendel.blogspot.com/>

A qualcuno la radio piace digitale: in Francia pronta la guerra all'FM

Nel settembre scorso a Torino, in occasione del Prix Italia, il rappresentante ministeriale francese che aveva partecipato al dibattito sulla radio digitale, aveva fatto capire in modo esplicito che la Francia aveva messo una pietra probabilmente tombale sulla radio digitale. Nelle ultime settimane il clima è parso improvvisamente cambiato, anche per il ruolo assunto da Rachid Arhab, il consigliere del CSA, la commissione audiovisuale che regola il mercato francese, titolare del dossier sulla digitalizzazione della radio. Con lui, giornalista algerino naturalizzato francese solo 20 anni fa, la situazione ha subito una accelerazione improvvisa, verso una direzione del tutto opposta. Il [quotidiano economico Les Echos ha scritto](#) che il CSA di Arhab e del presidente Michel Boyon, evidentemente anche lui favorevole, è seriamente intenzionata a lanciare ufficialmente la radio numerica in Francia entro il 2012, superando quelle che sono state le forti resistenze da parte non delle piccole emittenti bensì dei maggiori network commerciali, come Europe 1, RTL o la stessa NRJ, preoccupati dei costi del digitale T-DMB.

Per una questione regolamentale la prossima mossa - che dovrebbe riguardare la pubblicazione dei bandi di partecipazione ai futuri consorzi in 20 agglomerati metropolitani - partirà dalla norma T-DMB, ma il regolatore auspica espressamente il passaggio al DAB+, parlando di realizzare un network con 5 o 6 multiplex per ciascuna grande città e 12 o 13 emittenti per ciascun multiplex. A sorprendere è la fretta che sembra connotare la decisione, fretta forse legata al fatto che sia Arhab che il suo presidente in CSA tra un mese arriveranno a fine mandato.



Stupefacente la chiusa dell'articolo di Gregoire Poussielgue sull'Echos: in un virgolettato l'autore attribuisce ad Arhab l'esortazione a cominciare a pensare a una data di spegnimento della radio analogica in FM: "quando saremo arrivati al 40% di copertura nazionale, dovremo fissare una data di switchoff, come è stato fatto con la tv analogica. Comincia a profilarsi l'ipotesi, di una Europa nordico-occidentale disposta ad abbandonare completamente l'FM verso il 2020.

Da Radiopassioni

<http://radiolawendel.blogspot.com/>

Ascolti radiofonici: i lavori del tavolo tecnico vanno avanti

(AGENPARL) - Roma, 08 mar - Tavolo Tecnico Agcom su indagini di ascolto radio. Ieri mattina si è riunito in Agcom il

Tavolo Tecnico sulle indagini di ascolto radiofoniche. Erano presenti sia le rappresentanze delle Reti nazionali che le Associazioni delle radio locali e delle Agenzie della pubblicità... Riguardo alla metodologia la Rea ha confermato la piena condivisione, anche espressa da RAI e Radio 24, di introdurre una rilevazione al passo con i nuovi mezzi tecnologici di ascolto della radio (smart phon, web, tv digitale, satellite, ecc). Sulla "governance", ovvero sulla proposta di ricostituire una società simile alla vecchia Audiradio, c'è stata una larghissima convergenza di vedute sia parte delle Reti che di FRT e Aeranti-Corallo con l'unica opposizione della REA. E' a questo punto che il Presidente Diomede non ha potuto fare a meno di richiamare l'Autorità ai suoi compiti istituzionali di legge circa la cura e la vigilanza sulle indagini di ascolto che se svolte direttamente dagli stessi soggetti sottoposti al rilevamento, com'è accaduto con Audiradio, le stesse non potranno essere neutrali, trasparenti, credibili, sindacabili dalle emittenti, dunque, saranno pericolosamente distorsive per il mercato e ingannevoli per l'inserzionista e l'utente consumatore. Pertanto, la REA, coerentemente con la politica delle liberalizzazioni perseguita dal Governo, si è dichiarata completamente contraria a tale ipotesi.

<http://www.giornaleradio.info/>

Rivoluzione a St. Helena

One of the remotest islands on earth, St Helena in the South Atlantic, will experience big changes in its media this year. Radio St Helena, which operates on 1548 kHz mediumwave and for some years broadcast a special once-a-year programme on shortwave via a transmitter of Cable and Wireless, will be closing down. Its parent company, St Helena News

Media Services, is being dissolved, and the final edition of its newspaper the St Helena Herald was published on 9 March 2012....

In its place, a new government-funded company called the St Helena Broadcasting Corporation (SHBC) has been set up, and will operate three FM radio stations on the island, one of which will be a relay of the BBC World Service. The intention is that SHBC will become self-sustainable within three years. It officially became operational in February, and will also publish a weekly newspaper to replace the Herald. The first edition will be published later this month, but the radio stations are not expected to go on air until the summer. Until then, Radio St Helena will continue operating.

The other current station on the island, Saint FM that started operating in 2005, was invited to become part of the new organisation, but station manager Mike Olsson subsequently pulled out of discussions. Saint FM provides a 24-hour community service on FM, and is also broadcast on Ascension Island, the Falkland Islands and Tristan da Cunha. Its internet stream enables Saints around the world to keep in touch with their families on the island. Former Radio St Helena station manager Tony Leo can be heard on Saint FM every Wednesday at 1500-1700 UTC. Saint FM also publishes a weekly newspaper, the St Helena Independent.

The resident population of St Helena, is just over 4,000, but this is being boosted by the arrival of personnel from the company building the island's first airport, which is due to open in 2015. It's expected that the number of tourists per year will rise from the current level of under 1,000 to 30-50,000. (Andy Sennitt/R Netherlands Media Network Weblog)

IBF IBF IBF

Di Giampiero Bernardini

L'11/11/11 alle ore 11 (locali) il segnale di **IBF** è tornato a propagarsi da Torino. Una trasmissione commemorativa realizzata grazie all'impegno del CSP di Torino www.csp.it, capitanato da Roberto Borri I1YRB e coadiuvato da un manipolo di appassionati. Tra questi anche Claudio Re, responsabile del servizio tecnico di Radio Maria World Family.



Così, con un lungo e paziente lavoro di diplomazia nonché sforzo economico, è stato possibile riesumare e ristrutturare la postazione della mitica stazione di trasmissione di frequenza e di tempo in Onde Corte dell'**Istituto Galileo Ferraris di Torino**, denominata IBF, che tanti anni fa trasmetteva sui **5 Mhz**.

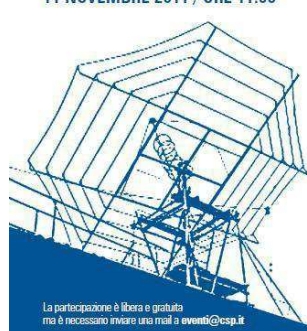


TORRE BERT

L'inaugurazione del Laboratorio di CSP
e la prima trasmissione

11 NOVEMBRE 2011 / ORE 11.00

Dalla storia alle nuove tecnologie di radiocomunicazione



Dall'Istituto Galileo Ferraris che qui trasmetteva il segnale orario di tempo e frequenza in onde corte, allo CSELT che dagli anni '60 studiava telecomunicazioni a Torino, fino alla RAI che sempre qui muoveva i primi passi, è la storia della Radio italiana e della ricerca sulle telecomunicazioni quella che si respira a Torre Bert. Ed è sulle ali di questa storia che CSP riattiva il sito con una prima trasmissione commemorativa per l'inaugurazione del "Laboratorio di ricerca sperimentale su energie rinnovabili e radiocomunicazioni" di Torre Bert, sito dal quale si sperimenteranno le nuove tecniche di trasmissione digitale utili per la radiodiffusione o per la realizzazione delle reti telematiche wireless di nuova generazione, utilizzando dispositivi a basso consumo alimentati da energie rinnovabili e da moduli in grado di produrre energia in modo autonomo.

Venerdì 11 Novembre 2011, ore 11:00
Strada Antica di Ravigliasso n. 81, Torino

La partecipazione è libera e gratuita
ma è necessario inviare una mail a eventi@csp.it

Ovviamente ci si è preoccupati anche di predisporre un servizio di conferma dei rapporti di ricezione, appoggiandosi a quello di Radio Maria World Family.

La risposta da parte degli appassionati della radio, bcl, swl e om, è stata immediata e molto interessata.

Molte le mail e i rapporti di ascolto, anche appoggiati da registrazioni audio e immagini, spediti a QSL@radiomaria.org.

Inoltre su YouTube sono spuntati diversi video dedicati alla ricezione di IBF, con tutti gli apparati: dagli SDR a surplus, fino ai portatili vintage. Basta fare una ricerca su Google.



In diversi hanno chiesto informazioni sul trasmettitore, le antenne, la sede...

Qualcuno ha anche confrontato la potenza di una volta, 5 KW, con i soli 20 watt di adesso e la differenza del segnale di una volta con quello di oggi, molto più debole. Ovviamente

In tanti hanno fatto commenti ricordando gli anni passati, quando ascoltavano IBF, di cui conservano ancora con gelosia la vecchia QSL un po' ingiallita. Tutti si sono detti favorevoli all'iniziativa.



Nel complesso i **rapporti di ascolto** ricevuti a tutto febbraio 2012, e confermati, sono stati **177 da 21 Paesi** (considerando la Sicilia country a parte, al modo OM).

Le conferme sono state tutte elettroniche, a eccezione di un ascoltatore old style che mi ha spedito il rapporto con registrazione su cassetta e busta già pronta, con indirizzo e francobollo.

Rapporti: 177

Paesi: 21

QRB massimo: 7497 km (Midnapore, India)

Rapporti per paese:

Austria 3

Belgio 5

Danimarca 1

Finlandia 3

Francia 5

Germania 25

Grecia 2

India 1

Inghilterra 4

Italia 96

Norvegia 1

Olanda 4

Repubblica Ceca 1

Russia 1

Sicilia 4

Slovacchia 3

Spagna 8

Svezia 3

Svizzera 4

Ucraina 1

USA 2

Istituto Elettrotecnico Nazionale Galileo Ferraris

IBF

Stazione per segnali di tempo e Frequenza campione - trasmissione commemorativa

Standard time and frequency station - commemorative transmission



Si conferma, ringraziando, il rapporto di ricezione

This is to confirm, with thanks, your reception report



To Mauro Giroleffi, Buccinasco (Mi)

5000 kHz - QTH Torre Bert, Torino - Power 20 w

On 11 Novembre 2011

At 14 30 UTC

73

Claudio Re (Technical Manager)

Giampiero Bernardini (QSL Manager)



Caratteristiche dei moderni ricevitori in onde corte

di Jonathan Marks e Willem Bos tratto dal MATH, edizione 1988

(traduzione di Fausto Filippi) da RADIORAMA APRILE 1990

Redatto da Giovanni Gullo

Stabilità

Il fatto che un ricevitore abbia una scala di lettura di tipo digitale, non significa che, selezionata una frequenza, questa rimanga stabilmente centrata. I portatili di basso costo hanno spesso un circuito costituito da un oscillatore a corsa libera. La maggior parte dei moderni ricevitori per comunicazioni, contengono comunque almeno due oscillatori al quarzo. Uno è usato per miscelare il segnale ricevuto con la prima frequenza intermedia (IF) e l'altro per miscelare i segnali del primo e secondo stadio IF. Spesso viene usato un terzo oscillatore a cristallo per la ricezione della banda laterale. Questi oscillatori al quarzo sono sensibili alle variazioni della temperatura per cui la maggior parte dei ricevitori richiede circa 30-60 minuti di funzionamento prima di raggiungere le loro temperature di lavoro. Molto spesso ci sono anche dei transistor e dei trasformatori di potenza che riscaldandosi provocano una variazione della sintonia del ricevitore stesso. Verificare ciò non è difficile. Sintonizzare il ricevitore su una stazione di tempo e frequenza campione operante su 10 MHz, inserire la banda laterale e con la manopola della sintonia operare finché l'altoparlante produrrà un fischio a 400 Hz. Quest'ultima frequenza viene misurata con un frequenzimetro (anch'esso sintonizzato su una stazione di tempo e frequenza campione). Se il ricevitore è collocato in un ambiente a temperatura costante (20 gradi) e dopo aver atteso un'ora dalla sua accensione, si può rilevare uno scostamento di

frequenza entro lo 0,01 Hz. Molti apparati in commercio offrono una stabilità di circa 5×10^{-6} per MHz riferiti ad un ambiente a temperatura costante.

Ciò significa che un ricevitore sintonizzato sui 10 MHz può spostarsi dal canale preselezionato fino a 50 Hz. Se per il BCL ciò è accettabile, può causare invece seri inconvenienti se si sta decodificando una stazione Amtor costringendo l'operatore a continui aggiustamenti manuali della sintonia.

Sensibilità

La sensibilità è la misura che definisce quanto forte deve essere un segnale applicato all'ingresso del ricevitore per essere intellegibile a livello del ricevitore stesso. Sembra molto semplice e molti radioappassionati confrontano gli apparati sulla base della regola "più sensibile più valido". In realtà la sensibilità non è un parametro così importante come si potrebbe immaginare specie se le stazioni trasmettenti usano potenze dell'ordine dei Megawatt. Un ricevitore con una sensibilità di 0,1 microvolt può non necessariamente captare più stazioni di quello che presenta un segnale pari a 0,5 microvolt. Esaminiamo meglio la definizione. Quale tipo di segnale è definito intellegibile? Ciò è interpretato in modo inesatto come il rapporto fra il segnale desiderato ed il rumore di fondo. Poiché i segnali deboli raramente sono ricevuti senza che ci sia la presenza di rumori extra, dobbiamo modificare la definizione considerando il rapporto fra il segnale voluto

sommato al rumore di fondo e il solo rumore di fondo. Può succedere che il ricevitore introduca anche una distorsione perciò si deve tenere in considerazione anche questo effetto.

Le organizzazioni professionali europee usano il SINAD che corrisponde a :

segnale+rumore di fondo+distors./
rumore di fondo + distorsione Un esperto radiotelegrafista è capace di comprendere un segnale Morse che sia appena 1,4 volte maggiore del rumore (2 dB). Per il parlato si richiede che il segnale sia forte. Il valore SINAD è circa 12 dB, ovvero il segnale deve essere almeno 4 volte maggiore del rumore di fondo. In questo caso la musica o il parlato sono intellegibili con estrema difficoltà. Per avere una modesta intellegibilità occorre raggiungere un valore di 20 dB (10 volte più forte) che sale a 26 dB (20 volte) per un ascolto facile. Il segnale può definirsi libero da rumore quando è 100 volte più forte (40 dB) del rumore di fondo.

Nei vari testi tecnici in relazione alla sensibilità si assume che il rapporto segnale + rumore/rumore sia 10 dB o 12 dB S+N/N della scala SINAD. Con tale precisazione si comprende che il parlato e la musica risultano appena comprensibili, come del resto succede in un ascolto DX. Tuttavia il dato sensibilità (per esempio 1 microvolt per 10 dB S+N/N) che si legge in un depliant pubblicitario non è da solo sufficiente. Bisogna infatti conoscere la larghezza di banda del filtro usato nelle misurazioni. Anche i componenti del ricevitore stesso producono rumore, ma il rumore di fondo dipende in particolar modo dal filtro di IF impiegato. Supponiamo che un filtro

IF da 6 kHz permetta ad un ricevitore di ottenere una sensibilità di 1 microvolt (ha bisogno di un segnale da 1 microvolt per dar luogo ad un segnale comprensibile con rapporto 10 dB S+N/N).. A differenza del primo caso un filtro largo da 600 Hz (CW) consente di alzare la sensibilità dello stesso ricevitore di ben 10 dB ossia è sufficiente un segnale di appena 0,3 microvolt per raggiungere l'importante valore di 10 dB S+N/N.

Da tenere presente che si tratta del medesimo ricevitore, ma con filtri IF di diversa larghezza di banda. Per completezza si dovrebbe considerare anche l'impedenza ai terminali d'antenna. I valori citati dal Word Radio TV Handbook (WRTH) si riferiscono a 50 ohm. Quando si considera l'ascolto BCL effettuato in AM, la profondità di modulazione della stazione che si riceve condiziona l'intelligibilità del segnale.

Generalmente si assume una profondità di modulazione globale del 30% per trasmissioni in modulazione d'ampiezza (AM). Tale norma è un po' sorpassata tanto che molte case costruttrici preparano dispositivi tali da garantire per la maggior parte dei trasmettitori in onde medie un livello di modulazione medio del 60-70%. Con una percentuale di modulazione pari a 60% fa emergere molto di più il segnale sul rumore di fondo. Se si conosce la sensibilità AM attorno al 60% di modulazione e si vuole sapere quale sarebbe al 30% basta dividere il dato per 2. Altra componente importante che impedisce ad un ricevitore con sensibilità di 0,1 microvolt (filtro IF 6 kHz, 10 dB S+N/N) di ricevere segnali minori di 0,5 microvolt è purtroppo il rumore atmosferico, di cui si parla al prossimo capitolo.

Rumore atmosferico

L'antenna raccoglie non solo le onde radio, ma anche il rumore di fondo che è di vari tipi.

Il rumore galattico, uno di questi, viene prodotto per la maggiore parte dal sole. Fino a 100 MHz è presente anche il rumore interstellare. A fianco di quest'

ultimo c'è il rumore atmosferico che è in gran parte prodotto dai 30.000 temporali giornalieri. Ogni fulmine prodotto aggiunge rumore a quello di fondo benché il livello dipenda dalla zona dove si vive. Gli ascoltatori delle zone tropicali soffrono in modo maggiore di questo inconveniente. Un altro tipo di rumore è quello provocato dall'uomo con i propri strumenti elettrici: lavatrici, lampade fluorescenti, sistemi d'accensione per auto, ecc. Per chi vive in campagna un problema è costituito dalle linee aree d'alta tensione che comportandosi come lunghe antenne producono un rumore elettrico che disturba tutto lo spettro audio. Tutte le interferenze elettriche formano un rumore di fondo di natura umana che è ovunque, campagna compresa, dieci volte maggiore di quello atmosferico. Torniamo al rumore galattico con la tabella seguente che mostra come esso sia presente ai terminali d'antenna (50 ohm) di un ricevitore. Rumore galattico (microvolt) presente su un dipolo (50 ohm):

Frequenza Larghezza di banda

MHz	2,1 kHz	6 kHz
1,5	6,3 mV	11 mV
3	2	3,5
7,2	0,9	1,6
9	0,63	1,1
15	0,36	0,63
21	0,25	0,44
25	0,2	0,35

I valori sopra elencati si riferiscono solo al rumore galattico, ma si tenga presente che i rumori prodotti dall'uomo sono dieci volte più forti. Dai dati si vede che c'è un certo vantaggio a costruire un ricevitore SSB con sensibilità di 0,1 microvolt per impieghi sotto i 25 MHz. Se si vuole che un segnale sia comprensibile ($S+N/N = 10$ dB), esso deve essere di ampiezza almeno 3,16 volte del rumore galattico. Un segnale sulla banda dei 41 mt, per, esempio, di frequenza 7200 kHz dovrà essere almeno 2,8 microvolt (0,9 microvolt x 3,16). A questo livello il ricevitore non viene

coinvolto, ma dovrà essere cura della stazione di trasmissione produrre un segnale sufficientemente potente in modo da mantenersi più alto del rumore galattico. Un ricevitore molto sensibile mostrerà sullo "S-Meter" una forza del segnale maggiore rispetto ad uno più sensibile, ma il rapporto segnale-rumore e quindi la comprensibilità rimarranno gli stessi. E' inutile quindi porre un amplificatore d'antenna a larga banda prima del front-end di un ricevitore. Si osserverà un aumento della deviazione della lancetta "S-meter" ma niente di più. Nella pratica i dati sono poco indicativi poiché si sono ignorati i disturbi causati dall'ambiente circostante e il rumore prodotto dal ricevitore stesso. Nel mondo professionale si cerca usualmente una sensibilità (riferita a 10 dB S+N/N) che sia simile al rumore galattico. Piuttosto che avere un'altissima sensibilità è meglio puntare ad ottenere migliori prestazioni nei seguenti campi: blocking, intermodulazione, modulazione incrociata e selettività.

Blocking

Purtroppo l'antenna esterna non riceve solo il segnale da ascoltare e questo vale in particolar modo per le antenne a larga banda. Ai terminali d'antenna avremo quindi l'intero spettro delle onde corte.

L'ampiezza del segnale totale può variare da circa un 1 microvolt a 200-500 microvolt. Il controllo automatico di guadagno (AGC) provvede che la fluttuazione dell'ampiezza del segnale, dovute al fading, siano compensate dall'incremento o dal decremento del guadagno.

Nella figura, che rappresenta uno schema a blocchi di un moderno ricevitore, si nota uno stadio IF di 48 MHz e un altro con una frequenza di 455 kHz, molto più bassa del precedente. Riferendosi alla ricezione di un segnale di 8000 kHz avremo quanto segue. Dapprima il segnale viene inviato al primo miscelatore (Mixer), dove con l'ausilio dell'oscillatore viene convertito a 48 MHz e di seguito la

seconda IF provvede a trasformarlo a 455 kHz. I filtri di selettività sono nel secondo stadio. A seconda del filtro selezionato si predispone la frequenza desiderata della banda 6-12 MHz.

Il rivelatore è usato per separare il segnale audio e così pure l'AGC. Se il livello del segnale supera una determinata soglia l'AGC riduce il guadagno dell'amplificatore RF. Ciò fa in modo che il livello del segnale

al primo stadio IF rimanga costante.

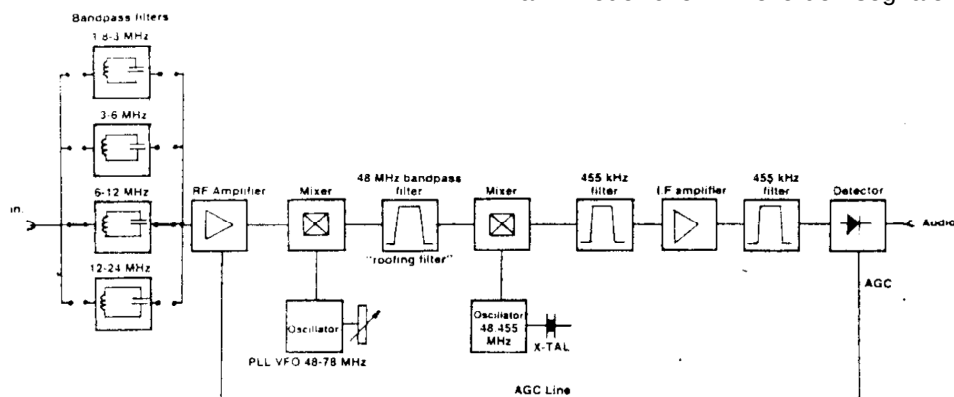


FIG 2 Simplified block diagram of a modern receiver

Apparentemente il sistema sembra semplice ed efficace perché teoricamente solo il segnale desiderato può passare attraverso il filtro selettivo. In pratica la parte di spettro che può passare attraverso la prima parte del ricevitore (in questo caso 6-12 MHz) transita per l'amplificatore RF ed il primo stadio IF. Se si vuole ascoltare un segnale debole sulla banda marina di 8 MHz, il primo stadio di miscelazione riceverà oltre a questo segnale anche altri segnali forti delle bande di 41, 31 e 25 metri. Ricevendo un segnale debole, il guadagno RF viene portato al massimo. Vengono pertanto amplificati anche quei forti segnali BC delle bande sopracitate. Il primo miscelatore può ricevere questi segnali da 3 a 10 volte maggiori rispetto a come si presentavano in uscita dell'antenna. In Europa occidentale una semplice antenna dipolo può fornire al ricevitore segnali di 50-100 millivolt relativi alla banda BC dei 7 MHz. Tale livello diminuisce nelle frequenze più alte, ma rimane nell'ordine di 30-50 mV. Con una antenna attiva si può arrivare a centinaia di mV.

Si tenga presente che nessun segnale viene attenuato dall'AGC mentre miscelatori ed amplificatori possono lavorare solo una certa quota di segnale

prima che le cose vadano male. Affinchè i segnali siano comprensibili devono trovarsi sopra il livello del rumore di fondo, ma nello stesso tempo i segnali locali non devono essere tanto forti da sovraccaricare il circuito. I risultati possono essere udibili in due modi: 1) una forte stazione viene ricevuta in tutto lo spettro (in questo caso 6-12 MHz) e la regolazione della sintonia non serve a nulla. 2) il segnale della stazione voluta cala fino a sparire tra il rumore di fondo.

Il ricevitore è diventato insensibile e questo fenomeno è definito "blocking". Il "blocking" rappresenta quanto forte deve essere un segnale non voluto. Tale problema è reale nei ricevitori dal progetto semplice. L'ascolto di potenti broadcasting "non rappresenta alcun problema dato che l'AGC riduce il guadagno di amplificazione senza provocare il sovraccarico.

Se il manuale del ricevitore indica un certo valore di blocking senza precisare come è stato misurato, allora è preferibile dare un dato di produzione in percentuale.

Riferito a che cosa? Molti laboratori hanno adottato norme di misura stabilite dal CEPT, un'organizzazione europea delle PTT, e tale metodo è riservato alla prova per ricevitori professionali in uso nelle navi. Molti dei ricevitori a

basso costo (per ascolto generico) non raggiungono gli standard richiesti, ma questo non è importante. Importante invece è fissare le procedure in modo da poter fare dei paragoni. Occorrono due generatori di segnale di alta qualità con segnali puliti aventi bassi livelli di rumore ai fianchi e di frequenza stabile. Essi vengono collegati al ricevitore come da schema seguente con due attenuatori da 20 dB. Gli attenuatori vengono usati per compensare ogni variazione dell'impedenza all'ingresso del ricevitore. All'uscita del ricevitore in prova viene collegato un misuratore di livello audio ed un analizzatore di spettro. Il generatore A fornisce il segnale desiderato con una modulazione tale da offrire un rapporto S+N/N di 20 dB. Il generatore B fornisce un segnale non modulato avente una frequenza più o meno a 20 kHz rispetto al generatore A.

Il segnale del generatore B va regolato in modo che il rapporto S+N/N del ricevitore scenda da 20 a 14 dB oppure che il livello audio si riduca di 3 dB. Il livello applicato dal generatore B all'ingresso del ricevitore rappresenta il massimo segnale senza che il ricevitore incorra nel fenomeno di blocking. Il risultato può essere espresso come dato assoluto in mV o come rapporto (dB).

La prova CEPT definisce che il valore di blocking dovrebbe essere almeno 65 dB (1780 volte) maggiore del segnale da ascoltare. E' il caso dei "consumer/semiprofessionali" che non possiedono sufficiente selettività dinamica per poter far fronte ad un trasmettitore potente operante su una frequenza distante 20 kHz dal segnale da ascoltare.

Ciò si verifica spesso quando si seleziona un filtro di 10 kHz di larghezza per l'ascolto di stazioni AM.

Inconvenienti

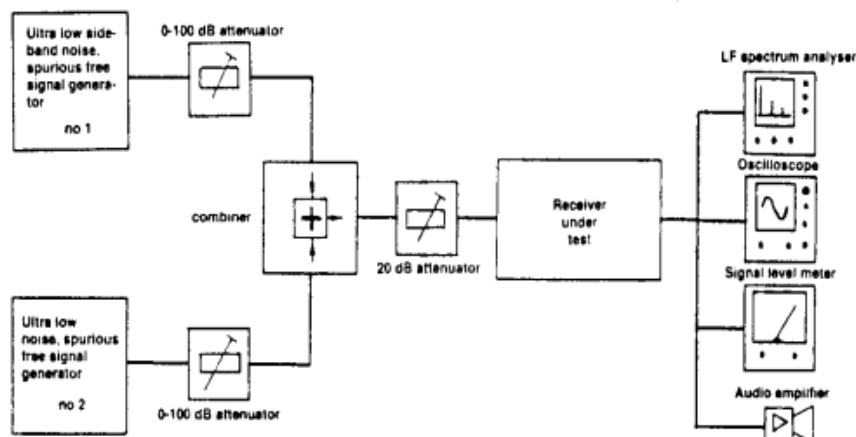


FIG 3 Measurement of blocking, dynamic selectivity, RF protection ratio, image and spurious rejection and reciprocal mixing

Diamo uno sguardo ai costi di progettazione dei circuiti.

Nella maggior parte dei casi, i costruttori cercano di fare un primo stadio miscelatore di buone caratteristiche. Se il budget è limitato è il secondo miscelatore a soffrirne. Bisogna infatti ricordare che i segnali con frequenze molto distanti dal canale scelto passano per il primo stadio di miscelazione. Fintanto che un forte segnale indesiderato è fuori dal range di frequenze del primo miscelatore il valore del blocking è determinato dal primo miscelatore. Se il disturbo invece cade dentro il range il valore del blocking è influenzato dalla qualità del secondo miscelatore IF e dell'amplificatore. Nei ricevitori di costo contenuto il primo stadio IF è spesso a banda molto larga. Nei ricevitori "consumer" degli anni settanta come il Barlow Madiey XCR 30 e lo Yaesu FRG-7 il primo stadio è largo 1 MHz. I ricevitori di classe più elevata usano nel primo stadio cristalli al quarzo al fine di limitare ciò che passa tra 10 e 15 kHz. Un filtro IF di primo stadio a banda stretta di buona qualità è particolarmente rilevante quando si tenta di separare due stazioni distanti fra loro di pochi kHz e in special modo quando il segnale non desiderato è molto più forte della stazione cercata.

Una misura di livello di blocking viene ora eseguita con una differenza di frequenza di 200 kHz

invece di 20 kHz con lo stesso metodo visto poc'anzi.

metà; -60 dB significa che è 1000 volte più debole. Nei listini tecnici la larghezza di banda dei filtri è di solito misurata a -6 dB.

Molti costruttori misurano questa dal primo punto -6 dB al secondo. Questo darebbe un risultato di 6 kHz di larghezza di banda (filtro n.1).

Altri costruttori possono descriverla come ± 3 kHz che suona meglio ai non iniziati. Il $\pm$ non significa circa 3 kHz ma che il filtro è di fatto due volte 3 kHz ovvero 6 kHz.

Tuttavia un solo valore non basta.

Come mostra la figura 4, la larghezza di banda a -6 dB per il filtro economico ceramico è di 2 kHz mentre il più costoso filtro a cristallo offre un valore di 6 kHz. Il grafico mostra però che il filtro a cristallo è più adatto a sopprimere segnali di frequenze vicine. Un altro valore usato è la larghezza di banda a -60 dB. Molti listini tecnici citano anche il fattore di forma, essendo questo il rapporto fra la misura della larghezza di banda a -60 dB e la misura della stessa a -6 dB. Il filtro a cristallo (n. 1 di fig.4) da valori di 8 kHz a -60 dB e di 6 kHz a -6 dB. Il rapporto è 8/6 pari a 1,33. Il fattore di forma sarà migliore tanto più esso si avvicina all'unità. Quali sono le migliori larghezze di banda? Se ci si propone di ascoltare stazioni AM locali in onde medie che sono separate di 9 o 10 kHz sulla scala, allora l'ideale è il filtro di 9 kHz. Esso permette il passaggio della massima parte di frequenze audio così come vengono trasmesse e quindi la fedeltà della riproduzione non ne perde. Lo stesso filtro potrebbe dare spiacevoli risultati in onde corte. Un filtro da 9 kHz è come un filtro di 18 kHz a -60 dB.

Se si usasse tale filtro nelle bande BC, dove le stazioni sono distanti fra loro di 5 kHz esso contribuirebbe ad indebolire il segnale ricevuto a causa di forti stazioni operanti nelle vicine frequenze. Per il generico ascolto di programma si consiglia un valore di circa 9 kHz a -60 dB.

Selettività

La selettività (S) è la capacità di un ricevitore di separare il segnale ricercato da altri operanti in frequenze vicine. La selettività dipende dalla qualità del filtro di 455 kHz. Tecnicamente è più semplice e meno costoso produrre un buon filtro a 455 kHz piuttosto che tentare di costruirne uno operante con frequenze molto più elevate.

Ci sono due importanti fattori che determinano le prestazioni del filtro e precisamente la larghezza di banda ed il fattore di forma. In generale i filtri meccanici e a cristallo offrono risultati migliori rispetto ai filtri ceramici, benché alcuni di questi ultimi lavorino altrettanto bene di quelli economici a cristallo. Purtroppo un buon filtro è costoso, perciò a livello "consumer" bisogna trovare un compromesso tra prestazioni e prezzo. La figura mostra le curve di risposta relative ad un numero di diversi filtri IF misurati di recente.

Da notare che si è scelto una parte tipica delle bande BC dove le stazioni trasmettenti operano a distanza di 5 kHz. La stazione 3 costituisce il segnale desiderato. Migliore è il filtro più ripida è la curva così che i livelli delle stazioni trasmettenti dei canali vicini sono attenuati al massimo possibile.

Il valore -6 dB di attenuazione significa che il livello è ridotto della

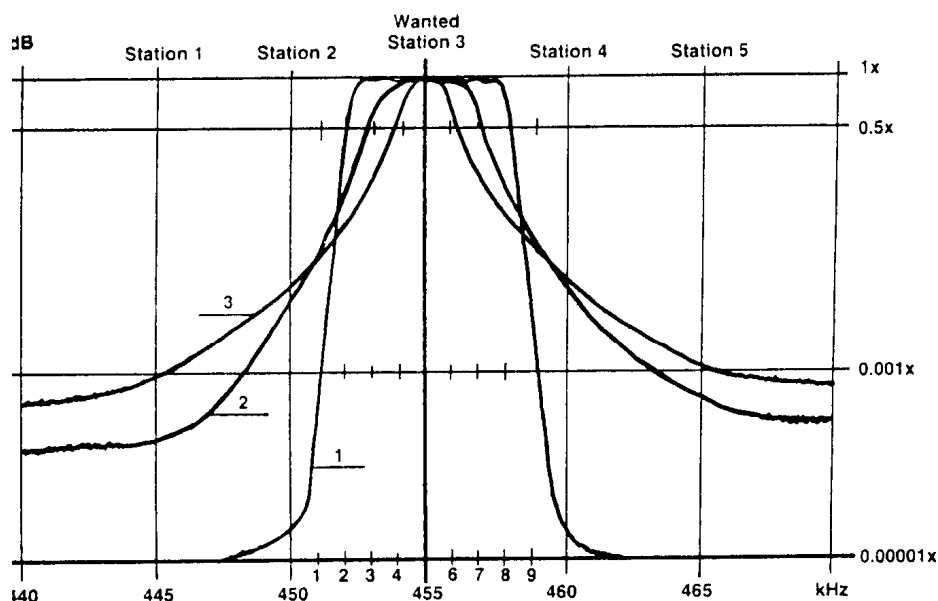


FIG 4 Response of an expensive crystal filter (1), a moderate cost ceramic filter (2) and a low cost ceramic filter (3)

Selettività dinamica

Essendo subordinato al fattore di forma, ciò porta ad un valore a -6 dB di circa 3-6 kHz. Più largo è il filtro a -6 dB, migliore è la fedeltà. In teoria, le stazioni in onde corte non producono frequenze più larghe di 4,5 kHz, ma nella pratica molte stazioni dimenticano il filtraggio. Ciò porta ad una risposta audio fino a circa 9000 Hz in larghezza che accidentalmente "oscura" stazioni che distano 5 kHz da entrambi i lati da dove trasmette la stazione in questione. Questa è una delle tecniche più usate per consentire ad una stazione di "gridare più forte". Ci sono situazioni dove la fedeltà non è importante. Se si vuole estrarre un segnale debole fra due segnali forti, come nelle condizioni DX, allora un filtro da 2,7 kHz rappresenta l'ideale (-6 dB). Se si vuole usare il ricevitore per l'utility DX, è necessario un filtro che sia abbastanza largo per accettare la più alta frequenza audio che può essere demodulata. In questo caso, filtri di 2,4 kHz o 2,8 kHz sono adatti per la fonia SSB o la RTTY. Se si decide di ascoltare segnale in CW un filtro di 1 o 1,5 o addirittura 0,3 kHz può essere abbastanza largo. Si deve comunque ricordare che più il filtro è stretto peggiora la qualità audio.

La larghezza di banda di un filtro IF può essere misurata applicando un segnale non modulato al filtro stesso e rilevando di quanto diminuisce il livello della portante muovendo la manopola della sintonia al di fuori della frequenza centrale. Se si sintonizzano le onde corte superpopolate, la situazione è diversa. Un filtro IF di oneste prestazioni può essere in grado di attenuare segnali fuori della sua larghezza di banda di circa 90 dB.

Per ridurre i costi molti costruttori saldano il filtro IF prescelto direttamente sul circuito stampato. Ciò provoca una perdita di segnale attorno al filtro stesso e l'attenuazione iniziale di 90 dB può ridursi in realtà a 50-60 dB. E' il caso dei filtri ceramici a basso costo. Anche il progetto del circuito è importante. Se il primo e l'ultimo stadio IF non sono adeguatamente isolati l'uno dall'altro, allora i segnali possono bypassare lo stadio dei filtri a causa dell'effetto d'accoppiamento. Si intende quindi che volendo costruire un ricevitore da 500 dollari non si potrà realizzare una schermatura come quella nei ricevitori da 5000 dollari. Il problema della perdita si traduce in molti ricevitori consumer/semiprofessionali con

una notevole riduzione della selettività rispetto ai dati di selettività statica prima indicati. Per questo motivo è preferibile misurare la selettività dinamica di un ricevitore, che è il parametro migliore per valutare quanto il ricevitore può separare i segnali fra di loro nella pratica.

La tecnica di misurazione è identica a quella utilizzata per il blocking. Si usano due generatori di segnali.

Uno è sintonizzato sulla frequenza di una broadcasting in onde corte ed è regolato in modo tale che il livello S+N/N sia 20 dB. Il secondo generatore è modulato con una nota di 400 Hz modulata al 30%. La frequenza del generatore B è impostata in passi di 100 kHz sopra e sotto la frequenza centrale dove è sintonizzato il ricevitore. Il livello del segnale non voluto (proveniente dal generatore) è regolato volta per volta affinché il livello del segnale desiderato scenda da 20 a 14 dB (come nel caso di una discreta interferenza). La differenza di livello espressa in dB tra il segnale ricercato e quello non voluto rappresenta il massimo valore di un segnale su di un canale vicino prima che il ricevitore presenti problemi di ricezione.

Il CEPT ha tracciato delle linee guida per ricevitori professionali nei riguardi della selettività dinamica.

Selettività dinamica in ricezione

AM (norme CEPT):

trasmissione interferente	minima attenuazione richiesta a
+ e -10 kHz	40 dB
+ e -20 kHz	50 dB

Selettività dinamica in ricezione

SSB (filtro 2,8 kHz a -6 dB)

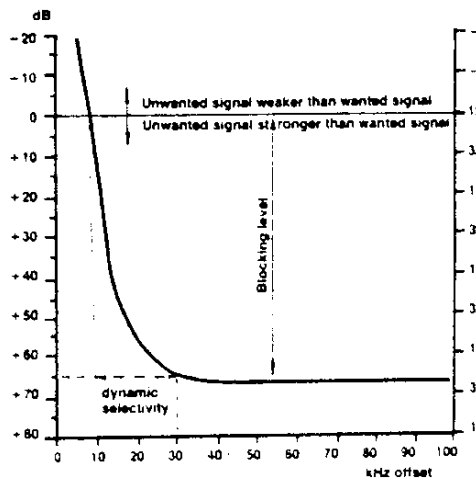
-1 e +4 kHz	40 dB
-2 e +5 kHz	50 dB
-5 e +8 kHz	60 dB

In realtà la norma CEPT è contestabile. Quando si misura nelle bande BC, dove le stazioni sono distanti tra loro solo 5 kHz si assume che il trasmettitore sia modulato con un 30% della nota a 400 Hz. Utilizzando una nota da 1 kHz e una modulazione al 60%, la situazione sarebbe più reale. In tal

caso i livelli accettati sarebbero più bassi.

Rapporto di protezione RF

Come si è visto, le misure di selettività dinamica e di blocking sono approssimativamente uguali. In ambedue i casi si è interessati al livello del segnale interferente ad una determinata spaziatura quando interferisce con la frequenza selezionata. Nel blocking l'interesse è per stazioni trasmettenti su frequenze da circa 30 kHz fino a diversi megahertz al di fuori dal canale scelto. Con la selettività dinamica, la spaziatura è di pochi kHz. Si può anche presentare l'informazione variando la frequenza del segnale interferente fra 0 e 100 kHz da un canale desiderato. Mostriamo una curva di questo tipo.



La curva rappresentata viene denominata "rapporto di protezione RF". Si è mostrata solo una metà della curva perché in pratica l'altra metà è speculare. Se non fosse uguale, allora si sceglie la curva peggiore. La scala verticale a sinistra rappresenta i dB, dove 0 dB corrisponde alla sensibilità del ricevitore per 20 dB S+N/N o SINAD.

La curva indica di quanto vengono soppressi i segnali non voluti. La colonna verticale a destra mostra quante volte il segnale non voluto deve essere più forte per creare problemi alla ricezione. 60 dB sono equivalenti a 1000 volte. Se il ricevitore scelto ha una sensibilità di

2 microvolt per 20 dB S+N/N, allora si ha una modesta interferenza (20 dB S+N/N) che scende a 14 dB quando la stazione trasmittente non voluta è 1000 volte più forte, cioè 2 millivolt. La curva mostra che superando i 50 kHz, l'attenuazione rimane costante attorno a -66 dB. Il livello di blocking risulta essere di 66 dB pari a 2000×2 microvolt = 4 millivolt. Sotto i 10 kHz di distanza, il ricevitore ha maggiori difficoltà a sopprimere i segnali forti di canali vicini. Ciò risulta prevedibile dal fatto che il segnale non voluto riesce a passare il filtro IF.

Il rapporto di protezione RF è quindi un modo utile per descrivere come un ricevitore può far fronte a segnali non voluti.

Modulazione incrociata

La modulazione incrociata si presenta quando al di sopra di un segnale che si sta ascoltando compare la modulazione di una stazione sulla quale il ricevitore non è sintonizzato.

E' abbastanza facile riconoscere l'effetto: per esempio, ascoltando un programma, si nota che durante la pausa del parlato o della musica, si sente un altro programma sul fondo.

Gli orari dimostrano che il programma "interferente" non è operante su quel canale, ma in un'altra frequenza della banda.

La modulazione incrociata può verificarsi con la ricezione di segnali deboli e forti. La sua misura è simile al blocking. Il segnale del generatore è modulato al 30%. con una nota da 1000 kHz. Si compiono degli aggiustamenti affinché con un segnale di un millivolt applicato ai terminali RF dia luogo a 50 mM sull'altoparlante da 8 ohm. Il segnale "interferente", generato dal secondo generatore è anch'esso modulato al 30%. con una nota da 400 Hz. La sua frequenza è 20 kHz fuori dal canale scelto sul generatore A. Il secondo generatore è ora regolato su un livello tale da produrre sull'altoparlante del ricevitore, una nota di 400 Hz 32 volte (30 dB) più debole.

Tale è il livello di modulazione

incrociata e gli standard CEPT affermano che non dovrebbe essere minore di 30 mV. In pratica significa che è solo 30 dB maggiore del livello del segnale che si sta tentando di ricevere. Facendo riferimento alla tavola della selettività dinamica, il CEPT afferma che la minima selettività (spaziatura di frequenza di 20 kHz) deve essere 40 dB. Si può vedere che un ricevitore mostrerà segni di modulazione incrociata prima che sia raggiunto un punto di insufficiente selettività.

Ciò è particolarmente vero se si abita in vicinanza di una stazione OM. Ma poiché un tale effetto dipende dalla potenza di un segnale non cercato, un attenuatore regolabile posto sul pannello del ricevitore può essere d'aiuto. Aggiungendo 6 dB di attenuazione, per esempio, si riduce il segnale cercato di un punto S sullo "S-meter" (cioè di metà) mentre il livello di modulazione incrociata cala di 2 punti S o si riduce di un quarto.

Intermodulazione

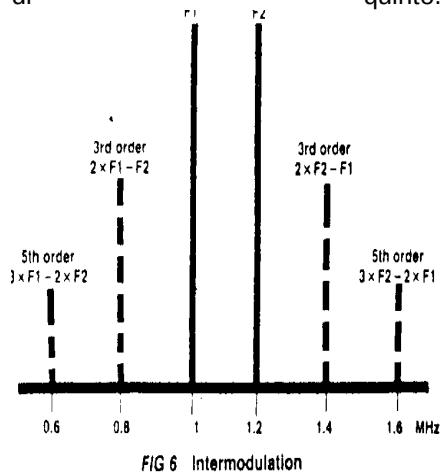
Tutte le volte che almeno due segnali sono applicati al ricevitore si ha sempre un certo mescolamento fra i segnali. Ciò crea nuovi segnali indesiderati. Questi "prodotti di intermodulazione" sono generati

dallo stesso ricevitore e possono indebolire la qualità dei segnali veri. Prima di tutto troviamo i cosiddetti prodotti di secondo ordine e questi si ottengono con la somma di entrambi i segnali ed anche per differenza. Supponiamo di ricevere 2 forti segnali AM in onde medie su 1200 e 1000 kHz. I prodotti di secondo ordine potrebbe essere generati su $1200 + 1000 = 2200$ kHz e $1200 - 1000 = 200$ kHz. Poiché l'antenna riceve molti più segnali si può osservare che i prodotti di secondo ordine non soppressi causeranno problemi nella ricezione dei segnali nella banda LM (onde lunghe) e in quella dei 160 metri (banda marina). Si supponga di collegare ad un ricevitore economico un'antenna filare e poi di sintonizzarsi sulle onde lunghe. Se si sentono fischi o

segnali broadcasting distorti su canali dove essi non sono ascoltabili, ci sono buone probabilità che il ricevitore stia dando luogo a prodotti di intermodulazione di secondo ordine.

I migliori ricevitori per comunicazioni ed anche alcuni portatili usano dei filtri d'ingresso al fine di selezionare i segnali RF. Così se si seleziona la banda delle onde lunghe solo i segnali compresi tra 100 e 400 kHz passano al primo stadio miscelatore.

Così di seguito sintonizzando sulla gamma successiva si inseriscono i filtri che permettono il passaggio della porzione 400-1800 kHz, poi 1800-4000 kHz, ecc. Strani segnali ascoltati nelle onde medie posso essere causati invece da prodotti di terzo ordine e qualche volta anche di quinto.



Prendiamo l'esempio dei segnali F1 e F2 rispettivamente a 1000 e 1200 kHz. I prodotti di terzo ordine (possibili per la maggiore nel primo stadio miscelatore) apparirebbero su $f = 2 \times F1 - F2$ e su $f = 2 \times F2 - F1$ cioè 800 e 1400 kHz. I prodotti di quinto ordine si trovano a $f = 3 \times F1 - 2 \times F2$ e su $f = 3 \times F2 - 2 \times F1$ ovvero su 600 e 1600 kHz. Questi segnali potrebbero disturbare la ricezione in onde medie. Si ricordi comunque che l'antenna porta al ricevitore centinaia e forse migliaia di segnali. Tutti i relativi prodotti di intermodulazione si mescolano insieme per produrre un rumore di fondo che altera la ricezione di segnali deboli effettivamente desiderati.

Questo inconveniente è uno dei

problemi più gravi dei ricevitori consumer/semiprofessionali di oggi. Purtroppo oltre all'aumento delle stazioni ad alta potenza, spesso la sintonia dei ricevitori viene semplificata eliminando il preselettore. Un tale dispositivo è ancora ottenibile, talvolta come accessorio, ed aiuta a ridurre la quota dei segnali non voluti al primo stadio miscelatore del ricevitore.

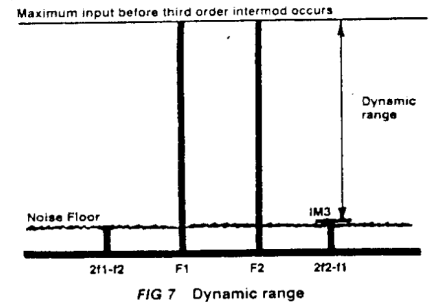
E' interessante confrontare un ricevitore professionale da 10.000 dollari con un molto più modesto da 1000 e meno dollari. Sintonizzando le bande broadcasting compare nel ricevitore di basso costo un moderato livello di rumore di intermodulazione, che risulta in quello professionale essere assente. Naturalmente il problema dell'intermodulazione è più grave nelle aree densamente popolate. Prove eseguite sul Pacifico dimostrano che anche i ricevitori più economici in quelle zone diventano più silenziosi. Usando lo stesso sistema del doppio generatore di segnali, con segnali distanti 30 kHz, è possibile misurare i prodotti di intermodulazione di terzo ordine. Le norme CEPT affermano che i prodotti di intermodulazione dovrebbero essere fissati in modo tale da dare un livello di 32 microvolt; producendo quindi un segnale di 50 milliwatt nello spettro di bassa frequenza. Se questa è la condizione, allora entrambi i segnali di trasmettitori non desiderati dovrebbero non essere più bassi di 100 millivolt.

In realtà non è così. La norma va cambiata. Di solito si controlla quanto forti devono essere i 2 segnali indesiderati prima che compaiano i prodotti di 1 e 10 microvolt.

Range di dinamica

Questo è il "ronzio di fondo" degli ultimi 5 anni. Ma che cosa significa? Facendo seguito alla discussione sull'intermodulazione, possiamo predisporre il livello del prodotto di terzo ordine non desiderato in modo che sia 3 dB sopra il livello del rumore di fondo proprio del ricevitore. Come si può vedere dal disegno numero 7, la

differenza di livello (espressa in dB) tra il livello del prodotto di terzo ordine e il livello di uno dei due segnali ricevuti che causa il prodotto di intermodulazione, è il range di dinamica, usabile, libero da intermodulazione. Più esso è alto meglio è.



Poiché il potenziale fruitore è interessato ai grandi numeri, molte grandi case costruttrici hanno scoperto nuovi metodi per rendere più appetibili le loro cifre. Non dicono bugie, naturalmente, ma non dichiarano nemmeno come hanno ottenuto quei valori. Piuttosto di considerare il livello di un segnale, si può prendere la loro somma. Questo dà luogo al doppio del valore del range di dinamica; in altre parole il valore dei dB sale di 6 dB. Se si guarda al termine "Peak Envelope Power" (PEP) dalla parte della cifra del range di dinamica, allora la somma "trucco" viene rivelata. Molto più comune è la misurazione del range eseguita con un filtro molto stretto. Il livello di rumore scende e la sensibilità cresce, dal momento che il filtro IF diminuisce in larghezza di banda. Così più stretto è il filtro, migliore è il range di dinamica. Anche grandi case costruttrici danno per il range una cifra, per esempio, di 103 "dimenticando" di aggiungere che usano un filtro CW di 500 Hz di larghezza per misurare tale parametro. Quando i ricevitori professionali offrono un range di 100 dB o più, usando il filtro SSB di 2,7 kHz, ciò causa sospetto se il ricevitore costa un decimo rispetto a quello che verrebbe a costare con una cifra di 106 dB. La conversione di cifre ipotetiche in cifre vere è possibile anche se il costruttore non è stato chiaro. E non è neppure possibile che lo siano i risultati.

Si deduce un valore di 6 dB se l'ampiezza di entrambi i segnali è stata rilevata. Supponendo venga usato un filtro di 500 Hz CM, si può prendere quel 6 dB al fine di calcolare la sua prestazione con un filtro stretto di 2.7 kHz SSB ed un altro 5 dB per un filtro AM di 6 kHz. I ricevitori sui mercati danno cifre nel range di 60-80 dB mentre ricevitori migliori offrono 80-100 dB. Bisogna ricordare che ogni aumento di 6 dB significa un range di dinamica migliorato del doppio.

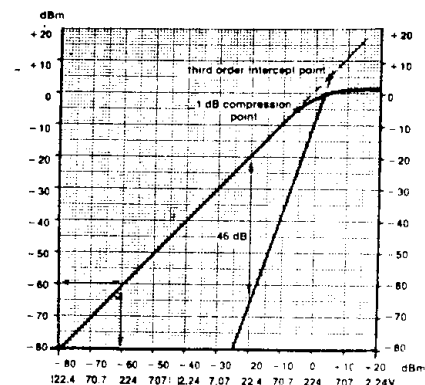
Intercept point

Con dei semplici calcoli si può dimostrare che i prodotti di intermodulazione di terzo ordine sono legati alla potenza dei due segnali ricevuti. Se entrambi aumentano di 10 dB (perché, per esempio, collegati ad un'altra antenna), i prodotti di intermodulazione di terzo ordine salgono di 30 dB. Anche se può sembrare strano il collegamento con un attenuatore di pochi dB può essere necessario quando si "caccia" un debole segnale DX. Un'unità di attenuazione che può introdurre 0, 3, 6, 10, 20 dB è un investimento che vale la pena di essere fatto ed è più utile di un attenuatore del tipo "tutto o niente" da 20 o 30 dB come previsto nei ricevitori economici. Il rapido crescere dei prodotti di terzo ordine in confronto al lento crescere della forza del segnale originale è illustrato dalla figura 8. Da notare che la forza del segnale originale è data in "dBm", cioè dB su 1 mV. Per aiutare a convertire i dBm in un'unità più comprensibile, abbiamo mostrato il voltaggio d'antenna necessario, supponendo di avere un ricevitore con impedenza di ingresso pari a 50 ohm, 0 dBm è quindi la stessa cosa che dire 224 mV. Sulla scala verticale è stato collocato il livello del segnale prodotto (in dBm) dopo il primo stadio miscelatore del ricevitore, che si è supposto avere una amplificazione pari a 1 (esempio: con -60 mV in ingresso si hanno -60 mV in uscita). Sopra i 0 dBm il segnale di uscita non

aumenta più a lungo con il crescere del livello del segnale di ingresso. Il primo stadio miscelatore ha raggiunto la sua massima capacità di produzione. La piccola linea più ripida mostra la crescita dei prodotti di intermodulazione del terzo tipo. Tracciando una linea in corrispondenza di un segnale d'ingresso di -20 dB, si può vedere che la differenza fra il livello del segnale cercato e il prodotto di terzo ordine è di 46 dB. Supponendo di voler ascoltare un radioamatore su circa 7050 kHz e ricordando che un po' più sopra (7200kHz) ci sono le broadcasting con segnali di almeno 20 mV (attorno a -20 dBm), dalla fig. 8 si ricava che il prodotto di terzo ordine è 46 dB (circa 200 volte) più basso del segnale BC sui 41 mt. Ciò significa parlare di livelli di 20 mV/200 ovvero 100 microvolt e pertanto di un significativo rumore di fondo. Per evitare di dover tracciare ogni volta la fig. 8 si è sviluppato un "trucco": estrapolando entrambe le

linee fino alla loro intersezione, si può determinare l'intercept point che spesso si trova indicato. Con questo valore si può ricostruire la fig. 8 (il valore in questione è +5dBm). Più alto è l'intercept point di terzo ordine meglio è. I ricevitori economici possiedono valori tra -20 e 0 dBm (22-224 mV), mentre i ricevitori di qualità migliore offrono valori fra 0 e +20 dBm (224mV-2,2 V). L'intercept point è naturalmente una cosa artificiale in quanto a questi valori gli stadi di ingresso del ricevitore sarebbero già andati in saturazione. Per dare un'idea su quali livelli di segnali il ricevitore può tranquillamente lavorare, si tolgano circa 30 dB (cioè 32 volte più debole) dall'intercept point. Si può vedere che un ricevitore con un intercept point a 0 dBm, lavora meglio quando il segnale di ingresso non supera i 30 dBm o 7 mV. Quindi bisogna trattare l'intercept point con molta cautela. E' insignificante se non si sa se il front-end del ricevitore ha un qualche tipo di selettività HF. Vecchi ricevitori possono avere un intercept point più basso rispetto a ricevitori moderni. In particolar modo i "militari" surplus hanno preselettori sintonizzati che consentono una

ricezione molto più silenziosa dei moderni ricevitori con un ottavo filtro nello stadio d'ingresso. Ricevitori con un ingresso a banda larga (largo ingresso a tutti i segnali tra 0,1 e 30 MHz) richiedono un intercept point di almeno 40 dBm per liberarsi dal rischio della intermodulazione. Ma sono pochi i ricevitori che raggiungono tale livello.



Conclusioni

Abbiamo cercato di spiegare in quest'articolo la maggior parte dei valori forniti dai costruttori di apparecchi riceventi e di inserirli nel contesto generale della valutazione di un apparecchio. Il WRTH non è un manuale tecnico, cosicché abbiamo evitato di trattare argomenti come le costanti dell'AGC, la reiezione d'immagine, il "noise blanking" e via dicendo. In un mondo ideale ognuno vorrebbe misurare le prestazioni di un ricevitore in modo standard, per rendere possibili delle comparazioni. In pratica molti costruttori non danno all'utilizzatore tutti i dati richiesti. Certo non è necessario, per un apparecchio a due bande di 30 dollari, inserire un foglio di specifica, ma è essenziale per un apparecchio da 300 dollari in su. Per l'ascoltatore il messaggio è chiaro: troppo segnale in antenna può essere peggio che ricevere un solo segnale debole, specialmente se si abita in un'area dove operano molte emittenti ad alta potenza. Un uso appropriato di un attenuatore di segnale e di un preselettore può dare dei risultati incredibili!

LA RADIOTELEGRAFIA a 360° - MORSE - TELECOMUNICAZIONI- INFORMATICA - TELEMATICA 1ª Parte

di Francesco Berio IK0UAG
francesco.berio@gmail.com



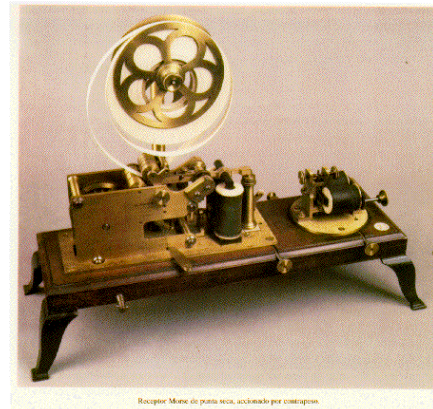
SAMUEL FINLEY BREESE MORSE 1791- 1872 Americano



- E' stato un famoso inventore; fu anche storico e pittore di ritratti; è conosciuto per aver inventato insieme (o in competizione?) con un altro inventore americano, Alfred Vail, il telegrafo elettrico e il relativo alfabeto (o Codice Morse) che da lui prende il nome.
- Una soluzione la intrvide nell'elettromagnetismo e ne fu tanto persuaso che alcune settimane dopo si mise a costruire il primo apparato telegrafico, composto inizialmente dalla sola cornice di un quadro recuperata dal suo studio di pittura, alcune ruote in legno ricavate da un vecchio orologio e un'elettrocalamita (dono di un suo vecchio professore).
- Compì anche esperimenti di telegrafia sottomarina via cavo.
- Usato inizialmente per la telegrafia a filo, il codice Morse è stato successivamente

adottato per la radiotelegrafia. Utilizzato normalmente fino a pochi anni fa per le comunicazioni, oggi "sopravvive" solo in parte del campo amatoriale.

- **Il codice Morse è una forma "antelitteram" di comunicazione digitale**, tuttavia diversa dai moderni codici digitali binari che usano solo due stati (comunemente rappresentati con 0 e 1), il Morse infatti ne usa 5: punto (•), linea (—), intervallo breve (tra ogni lettera), intervallo medio (tra parole) e intervallo lungo (tra frasi).
- Per rappresentare le lettere e gli altri segni vengono usati i punti e le linee. La lunghezza di un punto determina la velocità con cui viene inviato il messaggio ed è usato come unità di tempo di riferimento.
- Attirato dall'arte italiana nel 1829 visitò molte città italiane. Ad ogni modo, il soggiorno italiano risvegliò la sua vena creativa, tanto che arrivò a dipingere una gran quantità di tele.
- **Con la nascita del telegrafo comincia l'era della "comunicazione istantanea". Una delle più grandi "rivoluzioni" nella storia dell'umanità.**
- (È interessante notare che la "trasmissione dati" è nata prima della telefonia).
- Quando Samuel Morse iniziò la costruzione della rete, c'erano soltanto **poche decine di chilometri di fili telegrafici**.
- Spedire un messaggio fra, per esempio, Londra e Bombay e ritorno poteva **richiedere dieci settimane**.
- Trent'anni dopo, scrive Standage, «c'erano oltre 650.000 miglia di fili, 30.000 miglia di cavi sottomarini, e i messaggi potevano essere telegrafati da Londra a Bombay e **ritorno in quattro minuti**».



- Con il telegrafo, la velocità dell'informazione si dissociò quindi per la prima volta dalla velocità delle persone. Le persone continuarono a spostarsi alla velocità del cavallo (e più tardi del treno), mentre l'informazione iniziò a viaggiare **alla velocità della luce**.
- Quest'atto di separazione può essere considerato come il punto d'origine della cosiddetta **“era dell'informazione”**, che invece molti (a mio modo di vedere erroneamente) tendono ad attribuire all'invenzione del computer.
- Grazie alla sua capacità di **mettere in contatto persone distanti**, il telegrafo fu pure la prima tecnologia a essere vista come una panacea.
- Un rimedio universale per risolvere i problemi del mondo e creare una nuova era di pace e comprensione globale, **«trasformando i moschetti in portacandele»**, come diceva uno slogan popolare a quel tempo.
- Anche queste speranze sono spesso ripetute ancora oggi quando si parla dell'Internet.
- E altre speranze sollevò, il telegrafo: la **«strada istantanea del pensiero»** (1858) avrebbe dovuto «riunire tutti gli abitanti della terra in un grande vicinato intellettuale» (1846).
- Gli stessi concetti vengono espressi oggi quando si parla di «auto - strade dell'informazione» e di «comunità virtuali».
- Il 24 Maggio 1844 fu inaugurata la prima linea telegrafica che collegava Washington con Baltimora. In quell'anno il caso volle che proprio a Baltimora si tenesse la Convenzione del Partito Whig.
- e fu proprio in quelle circostanze che la sua invenzione ebbe una risonanza straordinaria, tale da renderlo finalmente famoso, grazie al fatto che telegrafando a Washington, i risultati della Convenzione arrivarono due ore prima del treno che ne portava le notizie.
- In breve, l'uso della telegrafia, in parallelo con la quasi coetanea invenzione della radio da parte di Marconi, si diffuse in tutto il mondo con un successo incontrastato, grazie al fatto che con essa era possibile comunicare a grandi distanze con mezzi tutto sommato semplici.
- In Italia la prima linea telegrafica fu realizzata nel 1847 e collegava Livorno con Pisa.

- **nella sicurezza, nelle comunicazioni in tempo reale.**
- La storia della marineria, civile e militare, è piena di esempi di **grandi salvataggi** realizzati **grazie al telegrafo senza fili**.
- I radioamatori sono sempre stati impegnati a supporto delle istituzioni. Il sottoscritto, ad esempio, già negli anni '70 forniva supporto per fare ordini, via radio, di medicine rare all'estero.
- **Una curiosità:** per la prima volta, dopo 60 anni, viene aggiunto un simbolo all'alfabeto in codice inventato da Samuel Morse; è il 3 maggio 2004 il giorno del battesimo della chiocciola telematica '@' degli indirizzi e-mail o posta elettronica.
- È formato dalla combinazione delle lettere A e C . - - . .
- @ . - - . . ti-ta ta-ti-ta-ti.

I suoni non sono musica, ma possono diventare musica

*Sergiu Celibidache 1912 Romeno
uno dei più grandi direttori d'orchestra*

- In un certo senso, infatti, sembrano vite parallele, quelle del Morse ed Internet. Entrambi basati su un linguaggio binario e sulla logica dell'elettricità, che può solo dire aperto o chiuso, hanno suscitato agli esordi analoghi commenti: dagli entusiasti e dagli scettici.
- Nella seconda metà dell'Ottocento, come racconta Tom Standage nel suo libro *The Victorian Internet* (1998), il telegrafo ed il codice Morse erano visti come l'origine di una radicale trasformazione economica e sociale.
- Wialliam Horton, presidente della Western Union Company, al colmo dell'entusiasmo, paragonò le nuove comunicazioni al nuovo "sistema nervoso" del mondo, nel 1870: lo stesso concetto che, quasi 130 anni dopo, Bill Gates utilizzò per descrivere Internet.
- Del resto non mancò chi ebbe a raccontare di storie d'amore "virtuali" nate ai due capi del telegrafo, come Ella Cheever Thayer, autrice di *Wired Love*, un libro del 1880.
- Tale libro suscitò negli Stati Uniti una violenta polemica di stampa, con articoli che mettevano in guardia i lettori sui "pericoli dell'amore virtuale" e altri che raccontavano invece di belle relazioni a distanza e successivi

matrimoni .



ANTONIO SANTI GIUSEPPE MEUCCI
1808 – 1889 Italiano

- Inventore italiano, celebre principalmente per l'invenzione del telefono.
- Che cosa dire del telefono? Qualsiasi cosa si possa dire è una cosa infinitesimale.
- Rivista del 21 aprile 1878 “ *Oggi v'è chi studia di sostituire il - telefono al telegrafo nelle brevi distanze, v'è chi lo sostituisce già ai campanelli elettrici, ecc, ecc*”.
- Oggi fa parte di noi nel mondo: Case, Ospedali, Vigili del Fuoco, Forze di Polizia, Aziende, Navi, Sottomarini, Aeroporti, Telefono Azzurro, Rifugi Alpini, Chiese, Scuole, ecc, ecc;-



JEAN MAURICE ÉMILE BAUDOT 1845 -1903
Francese

- Meno noto di altri, ma personaggio decisamente molto importante.
- Nel 1870 inventò il suo codice telegrafico, il primo realmente digitale, basato su due soli stati, sia logici ("1" e "0", unità che oggi chiamiamo "bit") sia fisici (corrente elettrica =

"1", nessuna corrente elettrica = "0"). Nelle strisce perforate, un foro indica un Segno ("1" logico), la sua assenza uno Spazio ("0" logico).

- **Codice Baudot:** Codice base per le Telescriventi.
- Rete mondiale, con validità legale, di comunicazione utilizzata in tutti i settori ed in tutti i paesi, Siberia compresa.
- **Baud:** Unità di misura per la velocità di trasmissione di segnali elettrici; è legata al numero di elementi del codice che è possibile trasmettere al secondo. Usata originariamente per le trasmissioni telegrafiche, questa unità viene oggi impiegata anche nel campo dei calcolatori elettronici;-

GUGLIELMO MARCONI
1874 – 1937 Italiano



*...le mie invenzioni sono per salvare
l'umanità: non per distruggerla...*

Guglielmo Marconi

- Annoverato tra i cento uomini più famosi della storia dell'umanità, insieme a pochi altri insigni personaggi italiani come **Michelangelo Buonarroti, Leonardo da Vinci e Matteo Ricci**.
- È conosciuto per aver sviluppato un sistema di telegrafia senza fili che ottenne una notevole diffusione: su di esso si basano TV, radio, telefoni portatili e cellulari, telecomandi e molto altro.
- **Il messaggio ricevuto era composto da tre punti, la lettera S del codice Morse. 12 dicembre 1901.**
- **Ha costruito su tre brevi ed esili note dell'alfabeto Morse, un ponte indistruttibile, che presto valicò oceani e continenti.**
- Né Marconi né altri avevano immaginato che potesse nascere qualcosa come la radio. Cosa

notevole, infatti, fu la nascita del "Broadcasting".

- Per "*broadcast*" si intende la trasmissione di informazioni da un sistema trasmittente ad un insieme di sistemi riceventi non definito a priori.
- La Radio, data clinicamente per morta centinaia di volte, non perde occasione per reinventarsi pur di sintonizzarsi con il mondo.
- Oggi siamo al "**Podcasting**": un sistema che permette di scaricare da internet, in modo automatico, documenti (generalmente audio o video) chiamati *podcast*: "Personal Option Digital Casting".

GIUSEPPE BIAGI 1897 -1965 Italiano



- Marconista della Marina Militare rimane un esempio per la perizia tecnica, il valore personale, la serenità d'animo che seppe dimostrare nei momenti più difficili della spedizione Nobile del 1928.
- Rappresenta l'eroismo dell'infinita schiera dei radiotelegrafisti che, nella marina, sono affondati insieme alla loro nave, vedendo a poco l'acqua salire intorno, ma restando fermi al loro posto ad assicurare la salvezza degli altri.
- Il 15 aprile 1928 il dirigibile Italia con ai comandi Umberto Nobile urtò tremendamente contro i banchi di ghiaccio ed il corpo cabinato principale, avente a bordo dieci membri dell'equipaggio si staccò e si sfasciò lungo un tratto di banchisa, mentre gli altri sei aeronauti, rimasti nelle cabine interne dell'aeromobile, scomparvero per sempre con l'involucro portante.
- In un primo tempo i naufraghi - fra i quali il marconista Biagi, non si persero di coraggio,

raccolsero i materiali recuperabili e si organizzarono per resistere al massimo, sia gli incolumi che i feriti, contro le inesorabili conseguenze della disavventura.

- Questo fu l'episodio - non dimentichiamolo - che ingigantì la figura morale del marconista Biagi.
- Biagi si preoccupò immediatamente di mettere in funzione la piccola stazione campale - prevista per l'emergenza - e rizzò un'antenna con mezzi di fortuna ma, nonostante gli sforzi, riuscì solo a ricevere. Biagi intensificò le trasmissioni, ma nessuna stazione gli diede risposta.
- La disperazione stava per travolgere i naufraghi quando il 3 giugno Biagi riuscì a captare la stazione radio IDO, Roma - San Paolo, annunciante che un radioamatore russo era riuscito ad intercettare le chiamate dei superstiti del dirigibile « Italia », risvegliando l'attenzione dei radiotelegrafisti della nave appoggio « Città di Milano » ed agevolando con i dati forniti, la sintonia sulla debole stazione prigioniera dei ghiacci.
- Il dilettante radiotelegrafista Nikolaj Schmidt, nato a Kiev all'improvviso captò abbastanza chiaramente un messaggio di Biagi; e con l'amico Mihail Smirnov avvisarono le competenti autorità Russe ed Italiane facendo così concludere positivamente l'avventura.
- In tutte le fasi della spedizione dell'Italia al Polo Nord la radio e la telegrafia rivestì costantemente un ruolo fondamentale: la **trasmissione** di coordinate, la **ricezione** di bollettini del tempo, la **ricerca** tecnico-scientifica e **consentì** il salvataggio dei superstiti del disastro, prima rendendo possibile la scoperta del pack sul quale si trovavano i naufraghi, **nella tenda rossa** e poi guidando diligentemente i soccorsi sino al loro recupero.
- Quando rientrò in Patria, Biagi ebbe la soddisfazione di vedere la bambina nata durante la sua lontananza, e alla quale aveva telegrafato di mettere il nome Italia; fu invitato da Guglielmo Marconi a bordo della nave Elettra a Viareggio; rilasciò interviste; ebbe l'onore di qualche copertina e di un busto a opera dello scultore Mario Sarto.
- La famosa « cassetta di Biagi », il trasmettitore da campo usato sulla banchisa, fu progettato e costruito sotto la direzione di I1MT - il noto pioniere delle onde corte Dott. Giulio Salom di

Venezia - presso l'Officina dell'Arsenale a La Spezia.

- Apparecchio Ondina/S numero di serie 3/6
- Trasmettitore 5 Watt su frequenze da 30 a 50 metri, 1 Triodo Philips T.B. 4, una semplice spirale di 16 anelli, un condensatore ad aria, due piccoli condensatori fissi e un vibratore elevatore di tensione da 12 a 300 volt.
- *(Per ulteriori dettagli tecnici vedi libro: Biagi racconta... - Mondadori 1929)*
- Chi di noi oggi ha cinquant'anni o poco più non fatterà a rammentare che fu proprio la patetica avventura polare del marconista Giuseppe Biagi a destare la nostra curiosità di ragazzi sugli arcani della telegrafia senza fili ed a dischiuderci quel meraviglioso mondo della radio e del radiantismo che poi ci ha interamente conquistati.
- **L'invenzione di Marconi è fatta per affratellare gli individui, e riducendo le distanze spesso avvicina le persone non soltanto sul piano della comunicazione ma anche su quello umano, all'insegna del comune interesse per la radio e i suoi "misteri".** All'epoca erano proprio i radioamatori e i radiotelegrafisti ad operare sulle "onde corte", che tra le frequenze dello spettro marconiano erano considerate dai governi inservibili e quindi lasciate agli appassionati-

RADIOAMATORI E RADIOTELEGRAFISTI

- Dilettante che, secondo le convenzioni internazionali di Ginevra, effettua radiocollegamenti, anche a lunghe distanze, per "studio ed esperienza".
- Per diventare radioamatore occorre essere autorizzato alla trasmissione, ovvero conseguire la cosiddetta "patente" e la successiva "autorizzazione generale". (Presso il Ministero delle Comunicazioni)
- Come ottenere questo? Occorre anzitutto acquisire cognizioni su argomenti di elettrologia, radiotecnica, sui regolamenti internazionali delle telecomunicazioni e sulle frequenze assegnate internazionalmente al Servizio di Amatore. così come indicato dal D.P.R. 1214/66.
- Ci si deve possibilmente familiarizzare con le abitudini dei radioamatori, e per farlo la cosa migliore è l'ascolto delle gamme radiantistiche.
- Importantissima, ma non obbligatoria, la

conoscenza del Codice Morse per poter operare via radio.



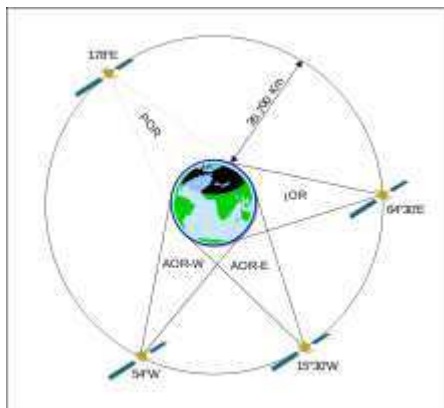
- Parlando di Radioamatori, non si può dimenticare il nostro Santo, SP3RN; (Sierra Papa 3 Romeo November) ossia San Massimiliano Kolbe canonizzato il 10 ottobre 1982 martire nel campo di concentramento di Auschwitz il 14 agosto 1941. Raimondo Kolbe nacque nel 1894 in un paesino della Polonia centrale. Cambiò il proprio nome in Massimiliano quando indossò il saio dei francescani nel 1910. Questo Martire del XX secolo, appassionato di radio e dei moderni mezzi di comunicazione, aveva ottenuto nel 1938, solo tre settimane prima di essere deportato, il nominativo di radioamatore SP3RN.
- Noi, questa mattina, stiamo seguendo un percorso lineare dello sviluppo scientifico, ma in realtà lo sviluppo scientifico non è mai stato lineare, né "deterministico" – ed è sempre stato fortemente influenzato da fattori culturali. L'evoluzione tecnologica è complessa e turbolenta. Diceva John Naisbitt in Megatrends (1982):
- *I futurologi del sensazionale sbagliano sempre, perché credono che l'innovazione tecnologica proceda in linea retta. Non lo fa. Oscilla, rimbalza, sbanda e traballa.*

Decodifica dell'INMARSAT std-C

Di Stefano Lande

Premessa

L' INMARSAT C è un sistema satellitare di messaggistica con possibilità di invio di file. Quattro satelliti assicurano una copertura globale e lo standard-C è disponibile in ciascuno di essi. Il servizio è assicurato da circa 40 stazioni (LES) e da una stazione di coordinamento di rete (network co-ordination station – NCS) per ogni regione di controllo. La modulazione digitale consente di utilizzare antenne e terminali di piccole dimensioni e a bassa potenza. E' utilizzato prevalentemente da utenza marittima.



Cosa occorre per la ricezione

- Una parabola da almeno 60cm
- Un illuminatore per 1.5GHz (banda L)
- Amplificatore di linea
- Ricevitore SSB con buona stabilità
- Computer con scheda audio, software

-La parabola

Come già detto è sufficiente anche una parabola di piccole dimensioni. Quelle a primo fuoco, anche piccole, sono abbastanza costose. Sempre per contenere i costi ho deciso di usare una parabola utilizzata per la tv satellitare, quindi di tipo offset. Per 15 euro ne ho comprato una da 80cm.



-L'illuminatore

Ci sono sicuramente soluzioni commerciali, ma nell'ottica del risparmio e della sperimentazione ho preferito costruirlo da me. Illustro due soluzioni che è possibile utilizzare: l'illuminatore a barattolo e l'illuminatore a elica. Anticipo che la migliore è la seconda, ma la prima è di costruzione più semplice.

Illuminatore a barattolo

E' il tipo che ho scelto di utilizzare. Si tratta appunto di un barattolo metallico di adeguate dimensioni con un semidipolo all'interno. Le formule di calcolo sono le seguenti:

$$\text{DIAMETRO INTERNO} = (28800/\text{MHZ}) * 0.7$$

$$\text{LUNGHEZZA} = (28800/\text{MHZ}) * 0.7$$

$$\text{DISTANZA DEL FORO DAL FONDO}$$

$$= (28800/\text{MHZ}) * 0.26$$

$$\text{LUNGHEZZA DEL SEMIDIPOLO}$$

$$= (28800/\text{MHZ}) * 0.22$$

Quindi le dimensioni per 1.5GHz saranno

$$\text{DIAMETRO INTERNO} = 13.5\text{cm}$$

$$\text{LUNGHEZZA} = 13.5\text{cm}$$

$$\text{DISTANZA DEL FORO DAL FONDO} = 5\text{cm}$$

$$\text{LUNGHEZZA DEL SEMIDIPOLO} = 4.22\text{cm}$$

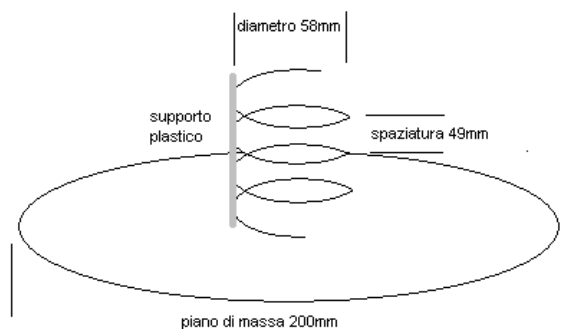
Ho utilizzato un connettore F femmina-femmina come supporto per il semidipolo. Si pratica un foro di dimensioni adeguate a 5cm dal fondo e ci si infila per metà il connettore femmina-femmina, fissandolo da entrambe le parti con i dadi in dotazione. Nel foro del connettore dalla parte interna si infila il

semidipolo, un semplice pezzo di rame rigido, come il centrale del cavo coassiale tv, e lo si fissa con della colla a caldo se necessario. Per poter l'illuminatore fissare sulla parabola ho usato 25cm di tubo in plastica per impianti elettrici, di diametro uguale al buco del supporto dell'illuminatore della parabola. Per fissare il tubo al barattolo sono sufficienti due fascette.



Illuminatore a elica

Non avendone costruito nemmeno uno non entrerò nei dettagli, le immagini sono abbastanza esplicative. Le dimensioni non sono molto critiche, una tolleranza di 2mm è accettabile. Il piano di massa può essere una piastra di alluminio o una piastra per circuito stampato. Per le 3.5 spire si usa filo di rame da 1.5-2mm, ed è consigliabile utilizzare un supporto plastico per evitare deformazioni. Il primo quarto di giro dell'elica deve essere a 1mm, parallelo al piano di massa per adattare l'impedenza.



-Amplificatore di linea

E' consigliabile usare un amplificatore specifico a basso rumore, ho provato con uno del tipo utilizzato negli impianti tv satellitari e ho riscontrato che è adeguato. Se il cavo tra l'illuminatore e il ricevitore è corto si può anche omettere, ma diventa necessario con cavi più lunghi di 5m o se si vuole mettere la parabola sotto un tetto.

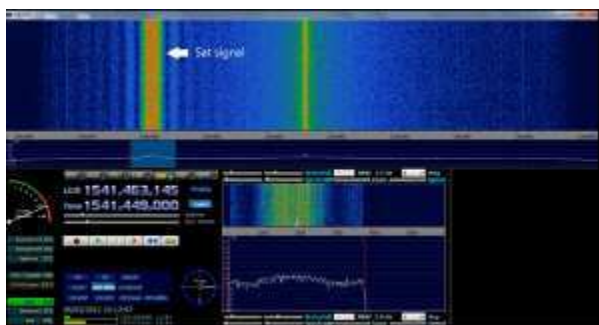
-Ricevitore

Il requisito più limitante è il ricevitore, che ovviamente deve essere capace di ricevere intorno a 1.5GHz in SSB. Si tratta di apparecchi di fascia medio alta (AOR5000, AOR8200, AOR8600, VR5000, ICOM IC-8500). La soluzione a basso costo sono i ricevitori SDR di fascia bassa, adeguati a questo tipo di ascolto. Il più comune è il FunCube USB Dongle, a seguire l'easySDR USB Dongle, che posseggo. Ha qualche pecca: lo stadio di ingresso tende a saturare ed è rumoroso, ma la decodifica va a buon fine; bisogna avere l'accortezza di regolare l'amplificazione degli stadi per evitare la

saturazione e avere un buon compromesso tra segnale e rumore.



Schermata del software di ricezione HDSDR



Computer

Per la ricezione con ricevitori SDR bisogna usare qualche trucco per far arrivare il segnale audio del software di ricezione al software di decodifica. Ci sono tre possibilità:

- la più semplice e grezza è collegare un cavo tra uscita audio e line-in, facendo attenzione di impostare il volume al minimo;
- usare soluzioni a pagamento come Virtual Audio Cable;
- nei computer predisposti impostare il mixer audio come dispositivo di ingresso nel software di decodifica. Il mixer audio, l'opzione che uso, è un dispositivo virtuale che restituisce ciò che viene riprodotto negli altoparlanti.

Ricezione e decodifica

-Puntamento della parabola

Per verificare azimuth e elevazione del satellite ho usato www.dishpointer.com. Si imposta la propria località e il satellite che si vuole ricevere, ad esempio INMARSAT 3-F5 (15.5 ovest). Per il puntamento ho utilizzato una bussola per l'azimuth e la ghiera tarata della parabola per l'elevazione. In seguito ho dovuto fare dei piccoli e semplici aggiustamenti controllando sullo schermo del pc la qualità del segnale.

-Sintonizzazione del ricevitore

Freq MHz	Satellite pos	Ocean Region
1541.4500	15.5W	AOR-E
1537.7000	54.0W	AOR-W
1537.1000	64.5E	IOR

Queste sono le frequenze dei canali NCS dei tre satelliti ricevibili in Italia. I programmi di decodifica demo o gratuiti decodificano solo le EGC (Enhanced Group Call, messaggi informativi destinati a un gruppo di utenti più o meno vasto) che vengono trasmessi su queste frequenze. La sintonia fine deve essere eseguita per cercare di portare il centro del segnale audio rivelato sui 2000Hz, anche alla meglio visto che il valore della frequenza centrale è modificabile in tutti i software di decodifica.

-Decodifica del segnale

I software che è possibile utilizzare sono i seguenti Inmarsat std-C EGC decoder

E' un programma gratuito scaricabile all'indirizzo

sites.google.com/site/tekmanoid/egc.

Come suggerisce il nome è in grado di decodificare solo le EGC. Ha due pecche: se la frequenza centrale dell'uscita audio si discosta più o meno di 100Hz da 2000Hz bisogna mettere mano al file di configurazione per impostare una più vicina; non è possibile selezionare la periferica audio di ingresso, quindi in caso di pc con più dispositivi verrà usato quello predefinito.

WinSTD-C

A pagamento, la demo è scaricabile da <http://moon-bounce.com/software/stdc/downloads.html> Lo trovo ben fatto, è possibile selezionare la frequenza centrale e viene fornito un riferimento in aiuto alla centratura, inoltre viene visualizzata la qualità del segnale. La versione demo decodifica ECG e i messaggi del sistema (login delle stazioni, ACK, etc...), ma non i messaggi che vengono trasmessi dagli utenti. Pare che non sia possibile comprare la versione completa



Inmarsat Decoder

A pagamento, la demo è scaricabile da <http://www.inmarsatdecoder.com/> A differenza del programma precedente è un'applicazione per terminale, ovvero senza interfaccia grafica (GUI). Per impostare la periferica audio di ingresso o la frequenza centrale è necessario lanciare l'applicazione da terminale (non col doppio click) e passare le due impostazioni come parametro, indispensabile leggere la guida quindi. A parte gli svantaggi di non avere una GUI la demo decodifica esattamente gli stessi messaggi del programma precedente; la versione completa, dal costo di 100 euro, decodifica anche i messaggi degli utenti e i file che vengono inviati (documenti, foto).

HOKA Code 300-32

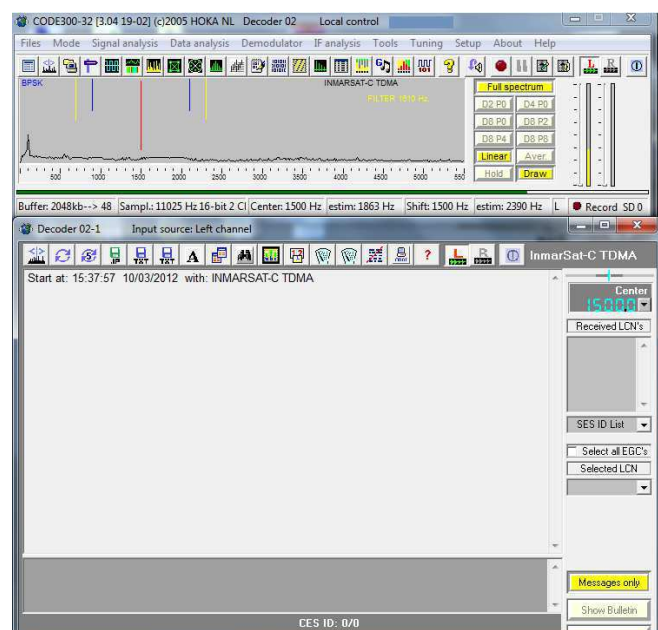
E' un famosissimo programma per la decodifica dei segnali, dal costo abbastanza alto, usato anche in ambito professionale. Non è disponibile nessuna versione demo. E' possibile impostare sia la periferica audio e la frequenza centrale da interfaccia grafica. Il programma decodifica tutti i messaggi testuali: del sistema, delle stazioni o degli utenti. Peccato che a differenza del programma precedente non decodifichi i file.

Cosa si riceve

Ecco un classico esempio di EGC:
 STRATOS CSAT 81.139.113.163 7-MAR-2012 17:37:21 108137
 NAVAREA I 01
 ENGLAND, SOUTH COAST.
 Chart BA 777
 Lizard Light, 49-57.6N 005-12.1W, exhibited during hours of darkness only.
 NNNN



In figura la schermata di Inmarsat Decoder



In figura la schermata di HOKA Code 300-32

Riconoscere i suoni digitali

di Fiorenzo Repetto

Nella ricezione dei segnali digitali, molte volte ascoltiamo vari "rumori" senza riuscire a decifrare il suono. Ma questo sarà una stazione in RTTY, un FAX, oppure un ALE, un Pactor oppure..... Questo sito raccoglie un catalogo di suoni, in cui potete individuare il vostro segnale che vi interessa. Una volta che avete identificato il tipo di suono potete iniziare con il software appropriato l'ascolto.



WORLDWIDE UTILITY NEWS

Elenco suoni registrati nel sito Web

<http://www.wunclub.narod.ru/sounds/index.html>

- **ACARS** : Aircraft Communications Addressing and Reporting System
- **ALE** : Automatic Link Establishment - MIL-STD-188-141A
- **ANDVT** : Advanced Narrowband Digital Voice Terminal (US govt/mil)
- **ARQ-M2** : ARQ-M2 (Moore Code)
- **ARQ-E3** : ARQ-E3 200 baud idling
- **CLOVER** : Amateur CLOVER
- **DCF77** : Time Station Signal
- **DECCA** : HF Radio Navigation System
- **DGPS-MSK** : Differential GPS, Minimum Shift Keying
- **DGPS-QPSK** : Differential GPS, Quarterternary Phase Shift Keying
- **GMDSS** : GMDSS Marine SELCAL System (4125 KHz)
- **GWEN** : Ground Wave Emergency Network (149KHz)
- **HAARP** : High-frequency Active Auroral Research Program
- **HYPER-FIX** : Hyperbolic Radio Navigation System
- **ICAO-SELCAL** : ICAO Aeronautical SELCAL
- **LINK11** : Link-11 Network (NATO mil)
- **LORAN-C** : Long Range Radio Navigation System
- **MORSE** : Morse Code
- **NDB** : Non-Directional Beacon

- **OTHR** : Over-The-Horizon Radar (probably US mil)
- **PACTOR** : PACTOR 200 baud
- **PACKET** : PACKET (AX.25) 300 Baud
- **RAC-ARQ** : Rac-Arq/Merod
- **RTTY** : Radioteletype (Baudot 50 baud)
- **SELSCAN** : SELSCAN Link Availability Sounder (US govt)
- **SITOR-A** : Telex-Over-Radio
- **SITOR-A MKR** : Telex-Over-Radio Idle Marker
- **SITOR-B** : Telex-Over-Radio (broadcast)
- **SSTV** : Amateur Slow-Scan TV (Martin-1)
- **SWED-ARQ** : Swedish ARQ
- **VFT** : Voice Frequency Telegraphy RTTY
- **VFT-USAF** : Voice Frequency Telegraphy data mux (USAF)
- **WEFAX** : Weather Facimile

Nel sito <http://www.udxf.nl/> avrete una vasta scelta di segnali digitali



Selezionate INFO - MODE oppure ecco il link diretto : <http://www.udxf.nl/modes.html> e potrete ascoltare diverse registrazioni di suoni digitali.



IARU Region 1 Monitoring System Soundfiles

Troverete altri suoni molto interessanti nel sito della IARU :

<http://www.iarums-r1.org/iarums/sound/main.html>

PSK Systems - Serial and Parallel Modems - Frequency Division Multiplex (FDM) - VFTs:

- Arcotel MAHRS/EADS - serial modem 2k4 Bd - 8PSK on 3507 kHz
- Codan 9001 - 16 x 75 Bd QPSK - MFA Cairo on 14056.5 kHz
- Chinese MIL - 18-tone FDM, 18 x 44.44 Bd, QPSK
- Chinese PRC-4 FSK (4 x 100 Bd) on 14062 kHz
- PRC4+4, Chinese MIL, Traffic: 8 x 75Bd, QPSK
- RUS-MIL - MPSK12 (+1) FDM - 12 x 120 Bd - "AT3004D"
- RUS-MIL - MPSK16 (+1) FDM - 16 x 75 Bd BPSK
- CIS-Mazielka Selcall (Multitone)
- ALE (MIL188-141A)
- Stanag 4285 - 8PSK - 10112 kHz - TUR-MIL, legal operation
- MIL188-110A - 8PSK - 600 bps on 7080.8 kHz
- MIL188-110A - QPSK - Hybrid Modem on 14002 kHz
- Link11 - MIL - System
- Link11 - serial modem 2k4 - 8PSK - MIL - System
- Siemens CHX200 on 10131.6 kHz
- Clover 2000 on 7001.5 kHz - 8 x 62.5 Bd - BPSK/QPSK
- Italian MIL VFT Brescia on 29699 kHz - permanent
- OFDM 60 tones (RUS MIL) on 7000.8 kHz
- OFDM 72 tones on 14035.8 kHz
- OFDM128 tones on 14277 kHz
- RFSM2000 -serial modem - 2000 Bd - 8PSK
- Frequency Hopper

FSK Systems - Frequency Shift Keying (F1B / F7B):

- Codan selcall
- ARQ-E3 on 10104 kHz
- Mysterious F1B bursts 28100 kHz - 51 Bd -

POR

- CIS printer 75 Bd - 250 Hz shift
- CIS printer 81-81 (81 Bd) - 250 Hz shift
- RUS Yakhta synchro 100 Bd, 150 Hz
- DPRK FSK600 - 10133.3 kHz - legal operation
- Illegal Dataplex from Global Link (China) on 7086.5 kHz
- Racal Skyfax MSM 1250 - 10 x 125 Bd - 10126 kHz
- Mysterious FSK on 28245.820 kHz - Spain

Multitone Systems (F7D):

- CROWD36 (CIS36) Russian multitone - 36 tone

Radar Systems (FMCW):

- OTH Radar China on 7 MHz - 43 sweeps/sec
- OTH Radar Cyprus - 50 sweeps/sec
- OTH Radar Cyprus - 25 sweeps/sec
- OTH Radar Cyprus - 12.5 sweeps/sec
- OTH Radar Turkey - 50 sweeps/sec
- OTH-Radar on 80m in Region 3
- OTH-Radar made by DK2OM
- Russian OTH Radar ABM-2
- Old Iran OTH Radar on 14000 and 21000
- New Iran OTH Radar on 14000 and 21000
- French-OTH Radar "Nostradamus" on 14 MHz - 33 sweeps/sec
- Australian Tiger HF Radar on 10 MHz
- Superdarn Radar
- Codar HF Radar - 2 sps
- Codar HF Radar - Far East 2.6 sps
- New HF Radar - USA
- Ocean Surface Radar
- North Korean Coastal Radar - 2.6 sps
- OTH Radar Australia (JORN)
- OTH Radar Argentina - 66.66 sps
- Far East 14075 - 14125 kHz - 2 sps

Beacons and Buoys - CW - (A1A):

- Fishery buoy - 28191 kHz - ident: AH
- Fishery buoy - 28356 kHz - ident: Y
- Fishery buoy - 28091 kHz - ident: MA
- 7039 kHz - single letter beacons
- 7000.270 kHz - mysterious beacon - dot and dash only
- L9CC and CP17 on 7052 kHz
- REA4 - AF Moscow on 7018 kHz

Link dedicati ai segnali digitali :

<http://www.kb9ukd.com/digital/>
<http://www.milspec.ca/modems/modems.html>
<http://www.nzart.org.nz/nzart/ms/index.html>
<http://signals.radioscanner.ru/info/item37/>

Aircraft monitoring

di Angelo Brunero

Vengono presentate frequenze e aree di pertinenza delle MWARA o Major World Air Route Areas, dove si svolgono le comunicazioni radio in HF per e dagli aeromobili. Perché in HF? Perché in molte parti del mondo non c'è una capillare rete in VHF per seguire il traffico aereo.

NCA

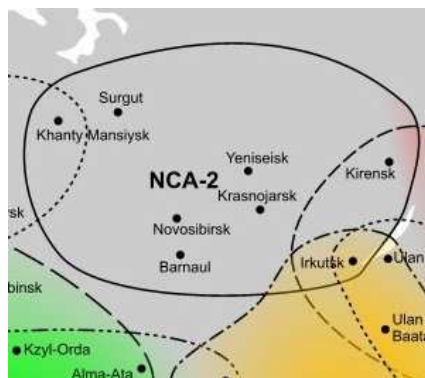
Pure essendo un'area non troppo estesa, viene suddivisa in due dalle Agenzie che si occupano di assistenza al volo. Non ho notizia delle frequenze utilizzate in queste aree.

NCA 1



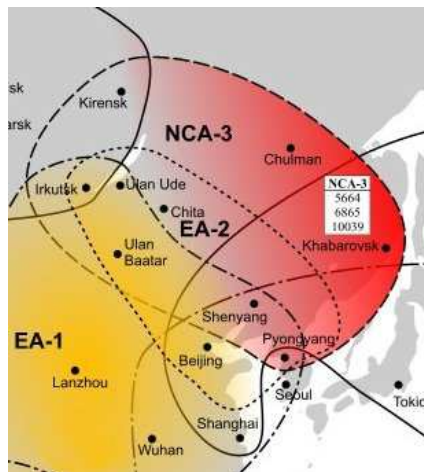
L'area comprende gli oblast di Mosca fino agli Urali, sovrapponendosi in parte alla zona EUR.

NCA 2



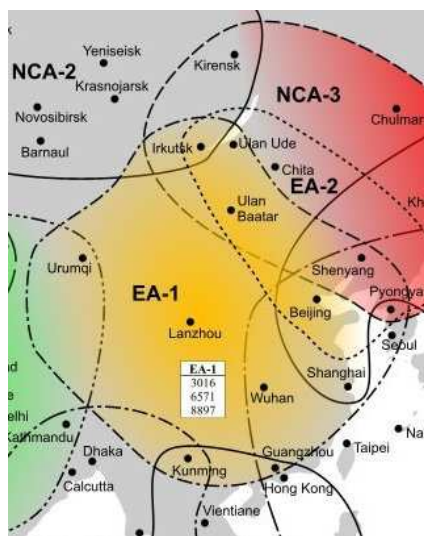
L'area si estende sopra un territorio che partendo dall'area NCA 1 valica gli Urali.

NCA 3



Si tratta di un'area che copre parte di Mongolia, Cina e Korea, fino alle porte del Giappone. Le frequenze utilizzate sono: **5664, 6865, 10039** kHz.

EA1, EA2



Le due aree coprono interamente il territorio cinese e parte della Korea, sovrapponendosi in parte ad NCA 3. Il territorio è sufficientemente coperto da sistemi operanti in VHF, per cui sono poche le frequenze utilizzate in HF, che sono: **3016, 6571, 8897** kHz.

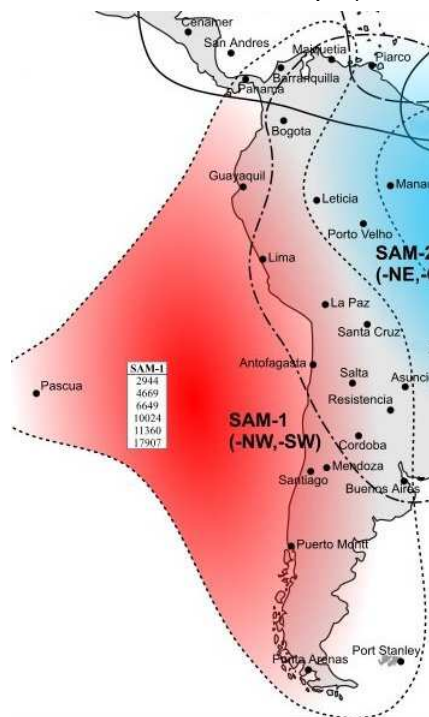
SAM

Si tratta dell'area che insiste sopra il continente del Sud

America, un'area difficilmente ascoltabile dalle nostre parti. La cartina mostra i confini dell'area, suddivisa in 2 sotto aree.

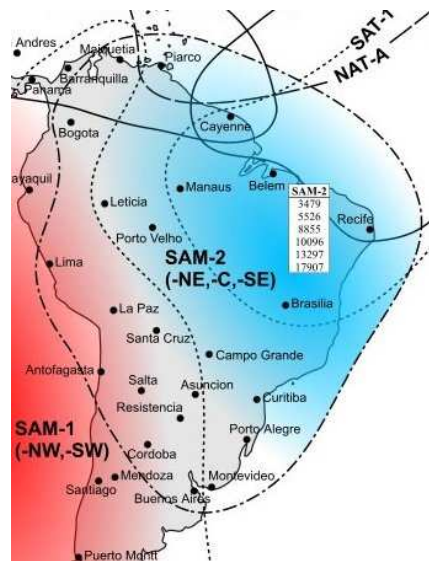
SAM 1

Comprende le aree ad Ovest del Sud America, da Caracas alla Terra del Fuoco (anche Panama e Isola di Pasqua).



Le frequenze utilizzate sono: **2944, 4669, 6649, 10024, 11360, 17907** kHz.

SAM 2



Queste le frequenze: **3479, 5526, 8855, 10096, 13297, 17907** kHz.

L'Angolo delle QSL

di Fiorenzo Repetto

Apriamo il nostro angolo delle QSL con Davide Borroni, appassionato di stazioni pirate . Riceve con un apparato Rhode & Schwarz modello EK56, un ricevitore Harris 505A e un R&S modello EK07D ,antenne : un dipolo ripiegato e una verticale di 12 metri.



Radio Sexant, ascoltata il 28/1/2012, alle 15.40 UTC sulla frequenza di 6920 kHz usb, (1gg) .
doctortim@t-online.de



Mustang Radio, ascoltata, il 21/1/2012 alle 1314UTC sulla frequenza di 6925 kHz (7gg)
mustangradio@live.nl



Radio Rising Sun, ascoltata il 21/1/2012 alle 11.20 UTC sulla frequenza di 6385 kHz (7gg)
E-mail radiorisingsun@hotmail.com



Radio Zeewolf, ascoltata il 21/1/2012 alle 9.00 UTC sulla freq.6325 kHz e-mail
radiozeewolf@hotmail.nl (14gg)



Radio Altrex, ascoltata il 14/1/2012 alle 8.45UTC sulla frequenza di 6302 kHz
radioaltrex@live.nl (14gg)



Radio Flying Dutchman , ascoltata il giorno 5/2/2012 alle 1430 UTC su 6305kHz
fd@hmnet.nl (1gg)



Radio Blue Star . Ascoltata il 24/1/2012 alle 2200 UTC sulla freq. di 5805 kHz, (21gg)
 e-mail : bluestarradio@live.nl



Radio Batavia ascoltata il 10/2/2012 alle 2123 UTC sulla freq. di 3930 kHz e-mail
radiobatavia@hotmail.com (1gg)



Radio Trans Europe, ascoltata il 10/2/2012 alle 1647 utc sulla freq. di 6940kHz. e-mail
radiotranseurope@gmail.com



Radio Shoreline . ascoltata il 19/2/2012 alle 1020 UTC sulla freq. di 7500 kHz (4gg) e-mail
shorelineradio@hotmail.com

QSL di Franco Baroni . Franco ascolta con un ricevitore IC-71E. Ant V inverted 25+25m con BALUN Magnetico autocostruito in Val Brembana, QTH locator JN45TU.



Radio Lady Angel ascoltata il 12/02/2012 su kHz 5805, studio@hit-mixteam.nl (1gg)



Radio Merlin Intern. Ascoltata su 6035kHz



Radio Merlin Intern. Ascoltata su 6035kHz



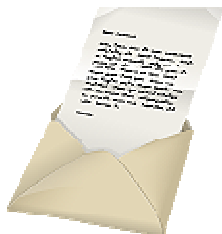
Texas radio from Serbia



Texas radio from Serbia rrlej@hotmail.com
kHz 1682 25/02/2012 ore UTC 2200 (gg10)

Inviare le vostre recenti QSL complete di dati

Paese, nome Emittente, sito di trasmissione, frequenza, data di ascolto, giorni di attesa trascorsi per il ricevimento , se possibile indicare il nome del firmatario (v/s), indirizzo postale o eventuale e-mail. Indicate il modello del ricevitore e dell' antenna in uso, potete inviare anche una foto della vostra stazione di ascolto al seguente indirizzo e-mail : e404@ibero.it



Posta dei lettori

a cura di **Fiorenzo REPETTO**

**Corrispondenza tra i soci
dalla Mailing List**



Prof. Ezio Roberto Mognaschi,

Pubblicazioni sul BLOG e RADIORAMA WEB 15/02

Saluti a tutti e in modo particolare ai responsabili della pubblicazione come in oggetto. Siccome nelle precedenti pubblicazioni, in modo particolare quando la rivista RADIORAMA era in formato cartaceo e principalmente relativo agli anni molto indietro nel tempo, venivano stampati articoli di grande interesse e utilità, es. nella pubblicazione di GEN 1991, mi ricordo che vi era un articolo scritto dal compianto Dr. Ezio Mognaschi trattante L' Antenna "Beverage", cenni storici, teoria e tecnica di realizzazione della stessa e così molti altri articoli. Mi chiedo perchè non riproporli all' attenzione dei soci dopo così tanto tempo?

Ciao, Giovanni Gullo

Pubblicazioni sul BLOG e RADIORAMA WEB 15/02

Ci eravamo posti il problema .

Al momento dal portale AIR possono essere scaricati tutti i numeri di Radiorama a partire dal 7-2009 . Elio Fior dovrebbe avere un archivio in

formato digitale di tutto cio' che e' mai stato pubblicato . E' un patrimonio AIR e l'AIR lo richiedere' . Si tratta forse di materiale non montato . Se montato , dovrebbe essere in bianco e nero . Ben piu' facilmente si potrebbe trattare di testi e foto (forse in bianco e nero) separati . Il lavoro di ricostruzione richiederebbe svariate centinaia di ore di lavoro . Se si volesse produrre quanto richiesto sono necessari dei volontari che svolgano questo lavoro .Se c'e' qualcuno disposto ad occuparsene , si faccia per favore avanti .

Claudio Re

Gamma 500 kHz 18/02

A seguito della concessione di un settore di gamma (472-479 kHz) come statuto secondario rispetto al servizio di navigazione aeronautica .

A) Sarebbe interessante sapere come normalmente viene gestito e pubblicato il band plan IARU a seguito di una decisione di tal genere .

B) Che voi sappiate quali reali servizi potrebbero essere realmente funzionanti nella gamma stabilita ? (butto li a casaccio : NDB , Beacon GPS, Natex ?) La domanda non e' peregrina in quanto le domande mi sono state rivolte da alcuni funzionari al fine di facilitare l'uso . Se ritenete di non volerVi esporre , potete rispondere in privato .

Claudio Re

Gamma 500 kHz 18/02

NDB di sicuro ce ne sono. Due che conosco giusto come esempio:
FHA Freidrichshafen(Germania) 473kHz
BIA Rzeszow/Jasionka (Polonia) 474 kHz
Ciao

Daniele Tincani

Gamma 500 kHz 19/02

Il band plan, come scrivi giustamente, è una disposizione senza alcun valore giuridico per la maggior parte dei Paesi aderenti alla ITU, perché è composto e redatto da associazioni di radioamatori; nelle intenzioni dovrebbe armonizzare l'uso delle bande concesse in tutto il mondo ai radioamatori, nella pratica ciò è viziato da una lunga serie di distinguo. Intanto le bande in uso ai radioamatori non sono le stesse e

non sono uguali e non sono comuni a tutti i radioamatori nel mondo, perché ogni Paese è sovrano e dà in uso ai radioamatori locali le bande come meglio crede (l'Italia non è un caso particolare). Ogni governo è sovrano e decide motu proprio; in Italia il band plan IARU non è legge dello Stato. Non tutte le associazioni di radioamatori sono rappresentate o rappresentabili in sede IARU per cui qualsiasi decisione IARU non ha valore nemmeno per tutte le associazioni e per tutti i radioamatori. Una decisione che non ha valore per tutti non ha valore per nessuno. Una decisione non riconosciuta dallo Stato italiano non ha valore giuridico. Detto quanto sopra, la porzione di banda 472-479 kHz è regolamentata dal NPRF (quello oggi in vigore è pubblicato sulla G.U. del 21 novembre 2008 supplemento ordinario n. 255), ma non è detto che attualmente sia completamente utilizzata. Così come avviene su alcune bande dei radioamatori, il fatto che attualmente non vi si trovino servizi, non significa che non ne possano essere installati domani o in futuro: quella banda è destinata ad un determinato tipo di servizio e se oggi una trasmissione di radioamatore può non generare disturbi, verrebbe immediatamente sanzionata se generasse disturbo domani, su un servizio attivato magari il prossimo mese, o per un'ora ogni 12 mesi.

<http://www.radioamatori.biz/normative/DecretoApprovazionePianoFrequenze.zip>

Purtroppo quando si parla di IARU si tocca un nervo scoperto, e non soltanto in Italia...

Angelo Brunero IK1QLD

Gamma 500 kHz 19/02

Nel passato la banda marittima dei 500 Khz copriva da 415 a 495 kHz per l'utilizzo in CW. Dall'ultima Gazzetta Ufficiale, Suppl. ordinario n.273 del 21/11/2008 - Serie Generale appare la seguente distinzione per il range 435-495 kHz:

- * Mobile marittimo, per le seguenti utilizzazioni:
 - SRD (Short Range Devices) applicazioni di tipo induttivo
 - SRD per rilevamento di vittime da valanga (457 kHz)
 - Navtex/GMDSS (490 kHz)
- * Radionavigazione aeronautica, per la seguente l'utilizzazione:
 - SRD applicazioni di tipo induttivo

Ora invece quanto ascoltato e/o segnalato recentemente nella porzioncina 472-479 kHz...

**** ITALIA ****

Unico NDB aeronautico nelle immediate vicinanze è 480 VIB-Viterbo.
Nessun altro servizio assegnato in tale banda.

**** EUROPA ****

473 kHz NDB da Germania, Moldavia
474 kHz NDB da Polonia
475 kHz NDB da Ucraina
476 kHz NDB da Libia, Ucraina
477 kHz NDB da Bielorussia, Slovacchia
478 kHz NDB da Polonia, Turchia
Nessun altro servizio assegnato in tale banda.

Paolo Romani

Gamma 500 kHz 19/02

Ottima, lucida e pratica analisi per inventarsi qualche utile e ragionevole forma di suggerimento per minimizzare possibili interferenze. Se questi NDB che irradiano potenze dell'ordine delle centinaia di watt e sono solo a 1 Khz di distanza l'uno dall'altro non si interferiscono, non saranno interferiti da emissioni di 1 o 5 W ERP. Ritengo che se si volesse fare una tabella con le frequenze portanti e modulanti di tali NDB, sarebbe comunque utile, per mettersi a meta' di esse con segnali a banda stretta (ivi compresa in particolare la laterale inferiore di Viterbo che probabilmente sarebbe quella piu' facile da interferire). Nella tabella di Giovanni Gullo vedo indicato in questo mese proprio la ricezione dell'NDB a 474 kHz. Giovanni sarebbe sicuramente uno di quelli che potrebbe produrre la tabella di frequenze che conviene evitare per massimizzare la non interferenza sia da parte degli NDB, sia da parte di chi vuole ricevere i nostri segnali.

Claudio Re

Gamma 500 kHz 19/02

C'e' un ottimo strumento a disposizione per una verifica di questo tipo, ed è il noto database REU: <http://www.classaxe.com/dx/ndb/reu/>

Basta inserire il limite inferiore e superiore della banda che interessa e si ottiene la lista degli NDB ascoltati in Europa, comprendente molte informazioni di dettaglio.

Ciao

Daniele Tincani

Pubblicazioni sul BLOG e RADIORAMA WEB 19/02

Saluti a tutti

Sono contento che certamente esiste un archivio in formato digitale, ma penso che sia relativo a pubblicazioni di annate recenti, ma ciò non è certamente sufficiente poichè mi riferivo ad articoli molto indietro nel tempo quando il PC era ai primordi e memorizzare interi articoli era un'impresa ardua. Tutto questo è aggirabile, oggi, basta avere un buon Scanner e tanta pazienza, tutto questo legato logicamente ad un buon archivio, personale, di Riviste RADIORAMA. Le mie più antiche vanno dal 1989 a tutto il 2000 senza che mi manchi un numero, veramente quello di GEN 1991 anno di riferimento all'articolo da mio precedente scritto non riesco a trovarlo, chiedo venia, dal 2000 in poi e fino a tutto il cartaceo di DIC 2011, tranne pochi numeri che mi mancano, la serie di Riviste è completa. Farò qualche prova con lo Scanner per vedere se il risultato è possibile, a quei tempi lo stampato era fatto con inchiostro di color marroncino, logicamente se tutto sarà positivo lo darò in visione a Voi per un OK. Poi si vedrà!

Ciao **Giovanni Gullo**

Pubblicazioni sul BLOG e RADIORAMA WEB 19/02

Ok grazie , facci sapere . Dovrai anche trovare la giusta alchimia tra il numero di punti dell'immagine ed il numero di Kb in modo che il file totale non sia troppo esagerato

Claudio Re

Pubblicazioni sul BLOG e RADIORAMA WEB 19/02

Buonasera a tutti, per chi fosse interessato ho in archivio i pdf dei numeri di Radiorama a partire da 1-2004 compresi gli inserti eventuali; specifico che NON è farina del mio sacco, mi ricordo però che in occasione di una assemblea passata qualcuno (di cui in questo momento non ricordo né il nome né la provenienza) ha distribuito dei cd con digitalizzati i numeri di Radiorama dal 2004 al 2009 (ecco perché li ho dal 2004). In questo momento non trovo il cd ma i files sono salvati sul mio pc, per cui chi fosse interessato può chiedermene copia; magari nel frattempo riusciremo a scoprire chi allora aveva fatto tutto il lavoro di digitalizzazione (almeno per ringraziarlo). Per quanto riguarda l'eventuale acquisizione con scanner di numeri precedenti,

posso dare una mano. Non mi sono mai cimentato nell'impaginazione per cui non saprei come fare.

Marino Ferrero

Pubblicazioni sul BLOG e RADIORAMA WEB 20/02

Grazie mille Marino . Ore cerchiamo di capire che cosa ha l'AIR e di recuperarlo e poi facciamo un piano . Per la scannerizzazione , i moderni scanner hanno già l'opzione multi pagina e conversione in pdf , per cui l'unica cosa da fare è tipo "fotocopiare" oltre e come è detto trovare il giusto compromesso tra punti per pagina (risoluzione) e dimensione del file .

Claudio Re



Meeting AIR 5-6 maggio 2012

È stato rifatto il layout della pagina relativa al trentesimo meeting

AIR che si svolgerà a Torino nei giorni 5 e 6 maggio 2012.

Ricordatevi di prenotare per tempo:

- la cena sociale all'indirizzo info@air-radio.it
- la sistemazione alberghiera presso l'hotel Diplomatic Tutti i riferimenti sul sito:

<http://www.air-radio.it/torino2012/>

Angelo Brunero IK1QLD

Radio Echo Moscow 23/02

Ecco il podcast della puntata Interferenze, andata in onda oggi su Radio3 oggi dedicata alla stazione russa Echo Radio di Mosca, la voce dell'opposizione contro Putin

<http://www.radio.rai.it/podcast/A42421920.mp3>

Saluti,
Andrea Borgnino IW0HK

Ripristino "Filare Verticale" 24/02

Saluti a tutti

Da pochi minuti sono sceso dal terrazzo su cui ho lavorato per due giorni al ripristino della Filare Verticale che il cattivo tempo di Mercoledì pomeriggio 22 Febbraio ha causato alla mia Canna da Pesca, spezzata in due punti. Nella sfortuna la fortuna che poche ore prima, alle 02 e 16, ho ricevuto, finalmente il Radiofaro di S. Juan di Portorico a 391 kHz a quasi 8000 Km, che mancava all' appuntamento da circa un anno.

Ciao, Giovanni Gullo

The Dallas Files - Misure del rapporto S to Man-made Noise per diverse antenne 25/02

Mi riferisco ad un articolo di Dallas Lankford del 2009 ma ancora molto interessante a mio parere.

Si trova qua (richiede iscrizione al gruppo yahoo):

<http://groups.yahoo.com/group/thedallasfiles/files/Antennas/>

Ciao

Daniele Tincani

L'etere della Corea del Nord 01/03

Ciao,

ecco il podcast della puntata di oggi di Interferenze andata in onda su Radio3 dedicata ai segnali radio della Corea del Nord

<http://www.radio.rai.it/podcast/A42424571.mp3>

Saluti, **Andrea Borgnino**



Nuova QSL da RFA 03/03

Nuova QSL per i rapporti di ascolto di marzo rilasciata da RFA Radio Free Asia

Fiorenzo Repetto



CONTRO la chiusura delle ONDE MEDIE 05/03

Su Facebook potete dire anche voi la vostra opinione:

<https://www.facebook.com/pages/Noi-che-ascoltiamo-le-onde-medie/254627901287325>

Fiorenzo Repetto

Per gli amanti del genere "vintage". 06/03

Vorrei segnalare a tutti gli interessati questo sito: www.introni.it Dalla pagina iniziale seguire il percorso Hobby/Elettronica/Vecchie riviste avrete così la possibilità di consultare vecchie riviste di Elettronica anni '50 '60 tra cui la nonna di RADIORAMA (vecchia rivista della scuola RADIO ELETTRA) ed inoltre sono disponibili manuali e libri di radiotecnica tra cui il mitico RAVALICO. Saluti a tutti e buona lettura.

Franco Costa

Lettera V in CW a 5624 kHz SSB 07/03

Ciao a tutti
ho ascoltato in data 06/03/2012, ore 00:30 UTC, sulla frequenza di 5624 kHz in modalità SSB, la lettera V (Victor) in CW ripetuta di continuo. Qualcuno mi sa dire che segnale è? Da dove è trasmesso?
grazie saluti a tutti

Gianluca Romani

Ham Station IWØHK

Lettera V in CW a 5624 kHz SSB 07/03

Trasmette da una base della marina sovietica ben identificata, qui trovi qualche info in italiano:

http://www.mediasuk.org/iw0hk/beacon_russi.htm

Saluti, **Andrea Borgnino**

Aggiornato iw0hk 07/03

Ciao, vi segnalo che ho aggiornato il mio sito con due nuovi articoli:

- L'ascolto dei segnali di Arissat-1 in modalità SDR
- La rete Reverse Beacon: il grande fratello della telegrafia

l'indirizzo e' sempre

<http://www.mediasuk.org/iw0hk>

73 de Iw0hk **Andrea Borgnino**



Satellit750 11/03

Ho un problema: tempo fa ho acquistato dagli USA un Grundig Satellit 750. tutto bene finora avendolo usato con l'alimentatore. Ho voluto provare con le batterie e sorpresa in poco tempo si sono scaricate con ricevitore spento, come mai, qualcuno conosce il motivo di ciò. Faccio presente che non ho il libretto istruzioni. Please help.

Ezechiele Dal Magro

Satellit750 11/03

Ezechiele, intanto in privato ti mando la pagina del 750 riguardante la posizione del piccolo interruttore sito nel vano batterie. Se mi dai tempo ti spedirò via e-mail le 32 pagine del Grundig 750 in italiano.

Ciao

Marcello Casali IZ0INA

Satellit750 11/03

Ciao, in passato ho acquistato un Grundig anche io dagli States. Prezzo invitante, package invidiabile, tempo di consegna da record tra l'altro senza additivi (dazi, dogane etc...). L'inconveniente e' a quanto pare a denominatore comune (HI !) cioe' , quelli provenienti da USA sono Usa e getta... dopo circa un mese ho fatto il giro del mondo per cercare di ripristinarlo. Il mio aveva proprio deficit di ricezione. Ho scritto anche alla Tecsun (x il loro mercato si chiama Tecsun 2000) mi hanno spedito per ben due volte delle schede nuove di zecca.... (11 usd pagati solo x spedizione) ma purtroppo nulla da fare ... non ha piu' ripreso a funzionare. Quando lavora, e' valido per la sua categoria di ricevitore; e' purtroppo durato ben poco. Vedi TECSUN 2000 oppure Eton 750 oppure Grundig ancora 750. Conoscerai credo anche tu. I migliori saluti. Domenico TERREMOTO. IZ1JKC.

Satellit750 11/03

ciao, da diverso tempo ho un Satellit 750 e l'ho sempre usato a batterie, e non ho mai avuto

problemi, anzi ho notato che 4 buone batterie mi durano un sacco di tempo. Ho notato che durano tanto anche con lunghi periodi di inattività, nessun segno di scarica precoce. Certo se si ascolta a volume alto l'amplificatore audio interno per erogare di più all'altoparlante deve consumare più energia e quindi scarica prima le batterie. Non saprei a cosa può essere dovuto, mi spiace. Ciao

Gianluca Romani

Radio Cairo 13/03

Saluti a tutti.

C'è qualcuno che mi sa spiegare perché ascolto radio Cairo sia su 6270 khz che su 9305 khz tremendamente "compressa" tanto da essere inascoltabile?

Grazie

Roberto Biagiotti

Radio Cairo 13/03

Da anni hanno il trasmettitore che trasmette solo noise , solo le musiche si ascoltano quasi decentemente, loro sanno del problema ma da anni non investono più sulla trasmissione in italiano. Ciao

Franco Baroni



Loop a controllo remoto 14/03

Salve Amici,
il link sotto si riferisce all'ultima creazione del "Maestro" Marcello Casali, AIR Lazio.
Osservate attentamente tutti i particolari di

quest'antenna, una vera opera d'arte.

Un grazie a Marcello, grande sperimentatore e colonna portante dell'Associazione.

Saluti da **Giuseppe Morlè**.

<http://web.mclink.it/MC4868/controlloloop/loop.htm>

Loop a controllo remoto 14/03

Bellissima la meccanica e l'idea della frizione magnetica , ma , appena ho visto la foto , sono trasalito, ci sono una serie di problematiche di tipo elettromagnetico .

Marcello scrive :

" Dalle prime prove eseguite con strumentazione tradizionale: l'orecchiometro, i risultati nel campo dell'accordo e del Q sono risultati buoni, ma senza nessuna lode in particolare, mentre invece, per quanto riguarda l'orientamento, le cose sono andate al contrario delle previsioni, perché facendo ruotare l'antenna per tutti i 360 gradi non si è verificata nessuna apprezzabile variazione di segnale, comportandosi al contrario dalle mie aspettative, come se fosse un'antenna verticale. Al di là di quanto accennato sopra, per la prossima antenna, non userò più la spira-link per il prelevamento del segnale, ma bensì, il Gamma Match, che consentirà di essere indifferente alla presenza del potenziometro fissato allo statore del condensatore variabile, il che significa una grassa capacità parassita verso massa, a tutto discapito del Q. Usando invece il Gamma Match questo inconveniente viene eliminato perché lui viene collegato a massa attraverso la calza del cavo di discesa e nello stesso tempo allo statore del condensatore variabile dove è fissato il potenziometro."

A mio avviso il filo di antenna che passa vicino alla parte ad altissima impedenza (dove c'è il condensatore) , fa sì che il loop ecciti il tratto verticale della calza del cavo coassiale . Il tutto a mio avviso succederà anche se si usa un Gamma Match che tra l'altro è molto più a banda stretta della spira di accoppiamento . A mio avviso , le soluzioni per non avere questi inconvenienti sono quelle classiche . Girare il loop come si fa di solito (al contrario) e fare passare il filo di eccitazione del motore simmetricamente ed equipotenzialmente al loop e curare molto l'isolamento tra motore e variabile .

Claudio Re



Scala parlante

a cura di Bruno PECOLATTO

ABBREVIAZIONI (da utilizzare sempre nella compilazione del log!)

-Contenuto del programma:

FS servizio per l'estero (*Foreign Service*) - **HS** servizio interno (*Home Service*) - **ID** identificazione - **I/S** segnale d'intervallo - **LA** latinoamericano - **T/S** segnale orario - **mx** musica - **nxs** notiziario - **px** programma - **wrp** bollettino meteorologico - **ann** annuncio

-Lingua di trasmissione:

A Arabo - **BI** Bahasa Indonesia - **C** Cinese - **Dutch** Olandese - **E** Inglese - **F** Francese - **G** Tedesco - **It** Italiano - **P** Portoghese - **Ru** Russo - **Rou** Rumeno - **S** Spagnolo

-Abbreviazioni molto usate:

H armonica - **//** frequenza parallela - **v** frequenza variabile - **S/on** apertura trasmissioni - **S/off** chiusura trasmissioni - **U** USB-Upper Side Band - **L** LSB-Lower Side Band - **CW** codice Morse - **RTTY** segnale da telescrivente - **UNID** stazione non identificata

Codice SINPO

Il codice **SINPO** con cinque cifre rappresenta il rapporto di ricezione sul segnale (Intensità - Disturbi - Rumore - Evanescenza - Giudizio complessivo) nella scala da 1 a 5. Il codice **55555** è la qualità perfetta di un'emittente locale. Si usa **x** per i valori non valutabili. E' ammesso anche il solo **QRK**, appoggiato a sinistra.

S - dall'inglese "*signal strenght*" che riguarda l'intensità del segnale ricevuto (QSA)

I - dall'inglese "*interference*" e riguarda i disturbi causati da altri trasmettitori (QRM)

N - dall'inglese "*noise*" che comprende i "disturbi e rumori (QRN)

P - dall'inglese "*frequency of fading*", è il termine per indicare le variazioni nella

intensità del segnale ricevuto. La traduzione in italiano è "evanescenza" (QSB)

O - dall'inglese "*overall merit*" ed è il giudizio riassuntivo fatto dall'ascoltatore sulla comprensibilità totale del segnale ricevuto (QRK)

Sigla collaboratore

Nel campo **COLL** sono segnate le iniziali, nome e cognome, del collaboratore; nei casi di omonimia viene aggiunta una lettera minuscola.

CHIAVE di LETTURA

- **Frequenza** espressa in **KHz** (kilohertz = migliaia di Hertz). L'abbreviazione (**v**) nei dettagli sta per frequenza variabile.

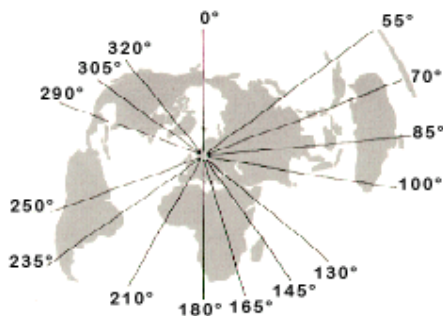
- **Orario** nel Tempo Universale Coordinato (**UTC**); per ricavare l'ora italiana sommare un'ora d'inverno, sommare due ore d'estate.

- **Data** dell'ascolto nella forma giorno/mese/anno.

- **Stazione-dettagli** il campo inizia con l'eventuale indicativo (*callsign*), talvolta la sigla dell'ente radiofonico, poi il nome della radio e il sito del trasmettitore (quando la trasmissione è irradiata da stazione *relay* la località del trasmettitore è preceduta dalla parola "via") i dettagli rispecchiano le regole di abbreviazione in uso.

RX e ANT

Nella collaborazione indicare sempre il ricevitore (**RX**) e l'antenna utilizzate (**ANT**)



AIR 2012-v.2

NDB

UTC	kHz	data	ID	stazione	ITU	Km	coll
2051-	312	15/2/2012	TAQ	TARQUINIA	ITA	265	Ggu
2046-	316	15/2/2012	TEA	TEANO	ITA	56	Ggu
2048-	316	15/2/2012	TNJ	TOUNJ	HRV	488	Ggu
2043-	317,5	15/2/2012	TRP	TRAPANI	ITA	371	Ggu
2031-	318	15/2/2012	KLP	DUBROVNIK-KOLOCEP	HRV	358	Ggu
0247-	318	25/2/2012	GEN	GENOVA-C.COLOMBO	ITA	584	Ggu
0248-	318	25/2/2012	LE	LUSSEMBURGO	LUX	1159	Ggu
0257-	319	25/2/2012	ECV	COLMENAR	ESP	1526	Ggu
0250-	319	25/2/2012	GF	GROF *new*	ISL	3473	Ggu
0232-	320	25/2/2012	VL	PULA-VALTURA	HRV	444	Ggu
2158-	321	11/2/2012	BU	BURGAS	BUL	1096	Ggu
0238-	321	25/2/2012	TL	TARBES *new*	FRA	1211	Ggu
2028-	322	15/2/2012	ALNG	UNID, GBS VESSEL	XXX	0	Ggu
2024-	322	15/2/2012	TLN	HYERES-LE PALYVESTRE	FRA	721	Ggu
0228-	323	25/2/2012	AB	ALBI-LE SEQUESTRE	FRA	1064	Ggu
2155-	324	11/2/2012	PTC	SA-PONTECAGNANO	ITA	54	Ggu
2147-	325	11/2/2012	RCA	REGGIO CALABRIA	ITA	339	Ggu
2017-	325	15/2/2012	VG	ZAGREB-PLESO-VELIKA	HRV	551	Ggu
2144-	327	11/2/2012	LNZ	LINZ	AUT	814	Ggu
2142-	327	11/2/2012	OST	OSTIA	ITA	206	Ggu
0220-	327	25/2/2012	POR	PORTO	POR	1930	Ggu
2136-	329	11/2/2012	PRS	PA-PUNTA RAISI	ITA	322	Ggu
2134-	330	11/2/2012	ZRA	ZADAR (ZARA)	HRV	355	Ggu
2131-	332	11/2/2012	PDA	PADOVA	ITA	537	Ggu
2011-	332	15/2/2012	RO	TIVAT	MNE	384	Ggu
0218-	332	18/2/2012	FAR	FARO	POR	1972	Ggu
2123-	334	11/2/2012	MR	MARIBOR	SVN	617	Ggu
159-	335	27/2/2012	BER	BERNA-BELP	SUI	864	Ggu
2121-	336	11/2/2012	ATE	unid	XXX	0	Ggu
1954-	337	15/2/2012	RMG	ROMAGNANO-SESIA	ITA	714	Ggu
2110-	337	11/2/2012	VRN	VRANJE	SRB	649	Ggu
2117-	338	11/2/2012	MNW	MUNCHEN	DEU	852	Ggu
1953-	340	15/2/2012	BLK	BANJA LUKA	BIH	520	Ggu
2103-	340	11/2/2012	FOG	FG-GINA LISA	ITA	111	Ggu
2106-	340	11/2/2012	PND	VALENCIA	ESP	1262	Ggu
1949-	341	15/2/2012	IS	AJACCIO-CAMPO DEL ORO	FRA	495	Ggu
1908-	342	5/2/2012	PES	PESCARA	ITA	203	Ggu
2101-	343	11/2/2012	FER	FERRARA (ex 427)	ITA	489	Ggu
2057-	344	11/2/2012	MN	MENORCA	ESP	870	Ggu
1859-	344	5/2/2012	VAR	VARAZDIN *new*	HRV	621	Ggu
1931-	345	5/2/2012	FW	ROMA-FIUMICINO	ITA	213	Ggu
1912-	345	5/2/2012	TAZ	TIVAT	MNE	396	Ggu
0137-	345	27/2/2012	TZO	TREZZO D' ADDA	ITA	650	Ggu
2052-	345,5	11/2/2012	CF	PODMORANY-CASLAV	CZE	1003	Ggu
0310-	346	11/2/2012	WLU	LUXEMBOURG	LUX	1161	Ggu
0215-	348	11/2/2012	SVR	SAGVAR	HNG	722	Ggu
1938-	348	5/2/2012	TPL	TOPOLA	SRB	631	Ggu
2045-	348	11/2/2012	ZK	ZADAR (ZARA)	HRV	362	Ggu
1945-	349,5	5/2/2012	SZA	SOLENZARA-CORSICA	FRA	432	Ggu
0249-	350	5/2/2012	DWN	VARNA-DEVNYA	BUL	1123	Ggu
0250-	350	5/2/2012	SK	ZAGREB	HRV	562	Ggu
0246-	351	5/2/2012	CST	COSTIX (BALEARES)	ESP	983	Ggu
1855-	351	15/2/2012	POM	POMIGLIANO-NAPOLI	ITA	2	Ggu
1949-	351,5	5/2/2012	PLA	POLA	HRV	445	Ggu
1953-	353	5/2/2012	KRW	KRAKOW-BALICE	POL	1106	Ggu
0117-	353	27/2/2012	BNA	BENI AMRANE	ALG	1049	Ggu
0245-	354	5/2/2012	FE	ROMA-FIUMICINO	ITA	199	Ggu
2022-	354	5/2/2012	GYR	GYOR	HNG	795	Ggu
2037-	354	11/2/2012	MTZ	METZ - Nancy Lorraine	FRA	1128	Ggu
1931-	355	15/2/2012	MA	MOSTAR	BIH	391	Ggu
2029-	355	5/2/2012	MI	MARIBOR	SVN	626	Ggu
2026-	355	5/2/2012	OBR	BELGRADE	SRB	625	Ggu
2037-	355,5	5/2/2012	PAL	PALERMO	ITA	337	Ggu
0240-	356	5/2/2012	SGO	SAGUNTO-VALENCIA	ESP	1245	Ggu
0108-	356	27/2/2012	CVU	CASTRES-MAZAMENT	FRA	1046	Ggu
0242-	356,5	5/2/2012	OU	OUARGLA	ALG	2271	Ggu
0238-	357	5/2/2012	SME	OLBIA-COSTA SMERALDA	ITA	410	Ggu
0055-	357	27/2/2012	L	BUDAPEST-FERIHEGY	HNG	823	Ggu
0103-	357	27/2/2012	SKZ	LEIPZIG-HALLE	DEU	1176	Ggu
0111-	357	27/2/2012	CAS	TORINO-CASELLE	ITA	721	Ggu
2015-	357,5	11/2/2012	FAL	FALCONARA	ITA	313	Ggu
1919-	357,5	15/2/2012	KG	KOBILJACA-SARAJEVO	BIH	453	Ggu
0228-	358	5/2/2012	MSE	MUNCHEN	DEU	853	Ggu
0230-	358	5/2/2012	TUN	TULLN	AUT	832	Ggu
0237-	359	22/2/2012	LOR	LORIENT-LANNBIHOUE	FRA	1604	Ggu
0044-	359,5	27/2/2012	CDN	CHATEAUDUN	FRA	1301	Ggu

NDB

UTC	kHz	data	ID	stazione	ITU	Km	coll
2159-	360	9/2/2012	LA	UNID	XXX	0	Ggu
0234-	360	5/2/2012	O	ORADEA	ROU	907	Ggu
2157-	360	9/2/2012	SR	SAARBRUCKEN-ENSHEIM	DEU	1080	Ggu
0208-	362	5/2/2012	BZO	BOLZANO	ITA	665	Ggu
0212-	362	5/2/2012	LSA	LARISA	GRC	698	Ggu
0211-	363	25/2/2012	CIG	IZMIR-CIGLI-KAKLIC	TUR	1110	Ggu
1907-	363,5	15/2/2012	BRD	BRINDISI-CASALE	ITA	306	Ggu
0204-	365	5/2/2012	RB	AJACCIO	FRA	479	Ggu
0154-	367	5/2/2012	ZAG	ZAGREB	HRV	575	Ggu
0151-	368,5	5/2/2012	ELU	LUXEMBOURG	LUX	1158	Ggu
1854-	369	15/2/2012	BP	BASTIA-PORRETTA	FRA	437	Ggu
0145-	369	5/2/2012	MNE	MUNCHEN	DEU	855	Ggu
0234-	369	4/2/2012	VRS	VRSAR	HRV	482	Ggu
0245-	369	22/2/2012	CM	AVIGNON-CAUMONT	FRA	847	Ggu
0238-	370	4/2/2012	BSV	BESANCON-La Veze *new*	FRA	962	Ggu
1856-	370	15/2/2012	GAC	GACKO	BIH	424	Ggu
0152-	370	5/2/2012	PSA	SPESSART	DEU	1069	Ggu
0228-	371	4/2/2012	CAG	CAGLIARI-ELMAS	ITA	489	Ggu
0147-	371	5/2/2012	RIV	RIVOLTO	ITA	571	Ggu
0226-	372	4/2/2012	CE	OSJEK-CEPIN	HRV	614	Ggu
0311-	372	14/2/2012	KSO	KASTORIA	GRC	582	Ggu
0300-	372	22/2/2012	CSM	CASTELSARRASIN	FRA	1142	Ggu
0229-	373	4/2/2012	LPD	LAMPEDUSA	ITA	622	Ggu
0302-	374	14/2/2012	BGC	BERGERAC-ROUMANIERE	FRA	1202	Ggu
0223-	374,5	4/2/2012	ANC	ANCONA	ITA	307	Ggu
0210-	375	4/2/2012	GLA	GLAND-GENEVA	SUI	895	Ggu
0220-	375	4/2/2012	SAR	SARAYEVO	BIH	473	Ggu
0213-	375	4/2/2012	SP	UNID	XXX	0	Ggu
0216-	375	4/2/2012	ZN	TOZEUR-NEFTA	TUN	958	Ggu
0310-	375	22/2/2012	SP	UNID	XXX	0	Ggu
0253-	376	14/2/2012	BJA	BEJA	POR	1933	Ggu
0249-	376,5	14/2/2012	ORI	BERGAMO-ORIO AL SERIO	ITA	642	Ggu
0205-	378	4/2/2012	TRI	TROGIR-SPLIT	HRV	324	Ggu
0158-	379	4/2/2012	PIS	PISA-SAN GIUSTO	ITA	450	Ggu
0200-	380	4/2/2012	CAC	CACERES	ESP	1770	Ggu
0155-	380	4/2/2012	KN	BEOGRAD-KRNJESEVCI	SRB	643	Ggu
0154-	380	4/2/2012	VNV	VILLANUEVA	ESP	1063	Ggu
0149-	382	4/2/2012	GAZ	GAZOLDO-VILLAFRANCA	ITA	567	Ggu
0237-	382	14/2/2012	SBG	SALZBURG	AUT	793	Ggu
0144-	383	4/2/2012	NA	BANJA LUKA	BIH	504	Ggu
0139-	383,5	4/2/2012	ARF	TOPEL-ARIFIYE	TUR	1318	Ggu
0128-	385	4/2/2012	BO	BOGANJAC-ZADAR	HRV	369	Ggu
0221-	385	14/2/2012	K	KOSICE-HANISKA	SVK	1013	Ggu
0226-	385	14/2/2012	NJ	LECZYCA	POL	0	Ggu
0315-	386	2/2/2012	LIN	MILANO-LINATE	ITA	644	Ggu
0314-	386	2/2/2012	PTB	PUSZTASZABOLCS	HNG	775	Ggu
0121-	387	4/2/2012	CT	AJACCIO-CAMPO DELL' ORO	FRA	0	Ggu
0116-	387	4/2/2012	RZ	RODES-MARCILLAC	FRA	1052	Ggu
0303-	388	2/2/2012	BDG	BYDGOSZCZ-SZWEDEROWO	POL	1382	Ggu
0308-	388	2/2/2012	BR	LYON-BRON	FRA	923	Ggu
0214-	388	14/2/2012	GUI	GUIDONIA	ITA	184	Ggu
0117-	388	4/2/2012	PZ	PORTOROZ-PORTOROSE	SVN	511	Ggu
2012-	389	13/2/2012	CP	LISBONA-CAPARICA	POR	2028	Ggu
0220-	390	2/2/2012	AVI	AVIANO	ITA	579	Ggu
0215-	390	2/2/2012	VAL	VALJEVO	SRB	586	Ggu
0222-	390,5	2/2/2012	ITR	ISTRES-LE TUBE	FRA	831	Ggu
2005-	391	13/2/2012	IAS	IASI	ROU	1263	Ggu
0215-	391	2/2/2012	OKR	BRATISLAVA-M.R.STEFAN	SVK	844	Ggu
0216-	391	22/2/2012	DDP	SAN JUAN / DORADO	PTR	7922	Ggu
0218-	392,5	2/2/2012	TOP	TORINO	ITA	694	Ggu
1955-	393	13/2/2012	EGG	EGGENFELDEN	DEU	842	Ggu
0249-	394	2/2/2012	IZA	IBIZA	ESP	1123	Ggu
0240-	395	2/2/2012	B	BILBAO *new*	ESP	1460	Ggu
0236-	395	2/2/2012	BR	BUDAPEST-FERYHEGY	HNG	820	Ggu
1952-	395	13/2/2012	MLT	MALTA	MLT	567	Ggu
0212-	396	2/2/2012	RON	RONCHI DEI LEGIONARI	ITA	553	Ggu
0233-	397	2/2/2012	CV	DUBROVNIK-CAVTAT	HRV	367	Ggu
0230-	398	2/2/2012	PRU	PERUGIA	ITA	289	Ggu
0216-	399	16/2/2012	MTN	SALAMANCA-MATACAN	ESP	1653	Ggu
1926-	400	8/2/2012	BRZ	BREZA-RIJEKA	HRV	501	Ggu
1933-	400,5	8/2/2012	COD	CODOGNO	ITA	621	Ggu
1929-	401	8/2/2012	BPL	BA-PALESE	ITA	191	Ggu
1939-	401	8/2/2012	PTC	PORTO Colom-Palma *new*	ESP	960	Ggu
1931-	402	8/2/2012	CAR	CAPO CARBONARA	ITA	462	Ggu
1943-	402	8/2/2012	ZV	TUZLA	BIH	526	Ggu
0232-	403	16/2/2012	LPS	LES EPLATURES	SUI	916	Ggu
0239-	403	16/2/2012	M	BUDAPEST-FERIHEGY	HNG	821	Ggu

NDB

UTC	kHz	data	ID	stazione	ITU	Km	coll
0229-	404	16/2/2012	BMR	BAIA-MARE	ROU	1034	Ggu
0245-	404	16/2/2012	CNE	CAEN-CARPIQUET	FRA	1468	Ggu
0054-	404	17/2/2012	LRD	LERIDA	ESP	1151	Ggu
0234-	404	16/2/2012	MRV	MERVILLE-CALONNE	FRA	1411	Ggu
1946-	405	8/2/2012	JST	JUSTIC (USTICA)	SRB	658	Ggu
1946-	405	8/2/2012	KW	KLAGENFURT	AUT	640	Ggu
0303-	405	16/2/2012	VIE	VIESTE	ITA	177	Ggu
1950-	406	8/2/2012	MJ	MARSEILLE-PROVENCE	FRA	806	Ggu
0258-	406	16/2/2012	TW	TOULOUSE	FRA	1137	Ggu
0100-	406,5	17/2/2012	BOT	BOTTROP	DEU	1313	Ggu
0109-	407	17/2/2012	BCR	BECHAR	ALG	1920	Ggu
1951-	407	8/2/2012	CTF	CATANIA FONTANAROSA	ITA	942	Ggu
0103-	407	17/2/2012	LUP	LAUPHEIM	DEU	886	Ggu
1955-	408	8/2/2012	BRK	BRUCK-WIEN-SCHWECAT	AUT	816	Ggu
1955-	408	8/2/2012	CHI	CHIOGGIA	ITA	493	Ggu
0315-	410	16/2/2012	SI	SALZBOURG	AUT	776	Ggu
2005-	412	8/2/2012	HUM	HUMAC	HRV	324	Ggu
2004-	412	8/2/2012	PP	PECS	HNG	651	Ggu
0136-	413	17/2/2012	ALM	AIX LES MILLES	FRA	798	Ggu
2008-	413	8/2/2012	BOA	BO-BORGIO PANIGALE	ITA	483	Ggu
2010-	413	8/2/2012	KTI	KUHTAI-INNSBRUCK	AUT	750	Ggu
2021-	415	8/2/2012	RTB	NURNBERG-ROTHENBACH	DEU	984	Ggu
2025-	416	8/2/2012	POZ	POZAREVAK-BEOGRAD	SRB	688	Ggu
2028-	417	8/2/2012	VIC	VICENZA	ITA	569	Ggu
2035-	418	8/2/2012	DVN	SPLIT	HRV	316	Ggu
0148-	418	17/2/2012	ZW	ZELTWEG	AUT	699	Ggu
0149-	419	17/2/2012	EMT	EPINAL-MIRECOURT	FRA	1023	Ggu
2033-	420	8/2/2012	GS	PULA	HRV	445	Ggu
2039-	420	8/2/2012	INN	INNSBRUCK	AUT	742	Ggu
0155-	421	17/2/2012	FN	ROMA-FIUMICINO	ITA	212	Ggu
1934-	421	9/2/2012	SAL	ZADAR-SALI	HRV	342	Ggu
2038-	422	8/2/2012	OSJ	OSIJEK	HRV	620	Ggu
2042-	423	8/2/2012	FOR	FORLI'	ITA	422	Ggu
2041-	423	8/2/2012	ZO	NIS-ZITORAD	SRB	655	Ggu
1938-	424	9/2/2012	PIS	ZAGREB-PISOROVINA	HRV	535	Ggu
0200-	424	17/2/2012	RUS	REUS	ESP	1111	Ggu
0205-	425	17/2/2012	DNC	MOSTAR	BIH	377	Ggu
1943-	426	9/2/2012	BC	BACAU	ROU	1182	Ggu
0209-	426	17/2/2012	GBG	GLEICHEMBER	AUT	673	Ggu
1957-	426	9/2/2012	MSF	UNID	XXX	0	Ggu
1944-	426	9/2/2012	SOR	SORRENTO	ITA	37	Ggu
2009-	426,5	9/2/2012	MIQ	MIKE-INGOLSTATD	DEU	879	Ggu
2014-	427	9/2/2012	AUB	AUBENAS-VAL LANAS	FRA	908	Ggu
2015-	427	9/2/2012	RY	ROYAN-MEDIS	FRA	1339	Ggu
0236-	427	26/2/2012	AUB	AUBENAS-VAL LANAS	FRA	908	Ggu
2005-	428	9/2/2012	BS	CAMP BONDSTEEL	SRB	591	Ggu
2007-	428	9/2/2012	TGM	TURGU MURES-VIDRASAU	ROU	1005	Ggu
2020-	429	9/2/2012	B	BRNO TURANY	CZE	933	Ggu
2027-	429	9/2/2012	KDR	KADRA	LBV	956	Ggu
0213-	429	17/2/2012	LOS	LOSINJ (LUSSINO)	HRV	402	Ggu
0224-	430	26/2/2012	SN	SAINT YAN	FRA	1019	Ggu
2029-	431	9/2/2012	KBA	KARLSRUHE-BADEN	DEU	1006	Ggu
2038-	432	9/2/2012	BB	BIBRKA	UKR	1238	Ggu
2031-	432	9/2/2012	IZD	OHRID	MKD	540	Ggu
2040-	432	9/2/2012	PK	PRVEK	CZE	1017	Ggu
2033-	433	9/2/2012	CRE	CRES	HRV	444	Ggu
2048-	434	9/2/2012	MV	MELUN-VILLAROCHE	FRA	1236	Ggu
2050-	435	9/2/2012	BR	unid (BORAC HRV)	XXX	0	Ggu
2051-	435	9/2/2012	GHT	GAT (GHAT)	LBV	1793	Ggu
2057-	436	9/2/2012	SME	SARMELLEK BALATON	HNG	677	Ggu
2107-	438	9/2/2012	KO	KOZALA	HRV	492	Ggu
2134-	438	9/2/2012	PE	POPRAD	SVK	1022	Ggu
2130-	440	9/2/2012	PIA	PIACENZA	ITA	576	Ggu
0141-	440	18/2/2012	BHL	UNID	XXX	0	Ggu
0231-	441	11/2/2012	CK	PREROV	CZE	972	Ggu
2145-	444	9/2/2012	NRD	UNID	XXX	0	Ggu
2149-	445	9/2/2012	AAW	LYBIAN-PLATFORM ?	LBV	0	Ggu
2137-	445	9/2/2012	TU	TUZLA	BIH	518	Ggu
2152-	448	9/2/2012	LQ	LANDSBERG	DEU	842	Ggu
0149-	448	18/2/2012	HLV	HOLYSOV	CZE	966	Ggu
0238-	450	11/2/2012	PDV	PLOVDIV	BUL	883	Ggu
0242-	468	11/2/2012	VTN	KRALJEVO	SRB	612	Ggu
0155-	470	18/2/2012	WF	UNID	XXX	0	Ggu
0022-	470	27/2/2012	UZ	UZICE-PONIKVA	SRB	557	Ggu
0156-	474	18/2/2012	BIA	RZESZOW-JASIONIKA(ex RZ)	POL	1185	Ggu
0245-	475	11/2/2012	RP	PERNEK	SVK	868	Ggu
0248-	480	11/2/2012	VIB	VITERBO	ITA	258	Ggu

NDB							
UTC	kHz	data	ID	stazione	ITU	Km	coll
0252-	485	11/2/2012	IA	INDIJA	SRB	651	Ggu
0257-	488	11/2/2012	ILM	ILLESHEIM	DEU	1001	Ggu

NOTA: in **grassetto** gli NDB " new one ".

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

Giovanni Gullo, Pomigliano d'Arco (NA) - (LAT : N 40°54'43" LONG : E14°23'56")
 RX: SDR PERSEUS - Microtelecom
 ANT: "Mini Whip" autocostruita + "Filare Verticale" con Balun (1:32)



Radiofaro ORF-362 Oristano Fenosu
 NDB – Non Directional Beacon (tratto da <http://air-radiorama.blogspot.com>)

SCALA PARLANTE

ASCOLTI DI RADIODIFFUSIONE (Broadcasting)



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

ora UTC	kHz	data	Paese	Stazione - dettagli	SINPO coll
1110-1112	567	05/03/2012	I	TGR della Sicilia,Caltanissetta (S. Anna)-It, nxs politica,Palermo, GdF	44444 RF
1113-	657	05/03/2012	I	TGR della Toscana,Pisa(Coltano)-It, nave Concordia scatola nera	55454 RF
1114-	900	05/03/2012	I	TGR della Lombardia,Milano(Siziano)-It,processo Berlusconi, nxs	55555 RF
1115-	936	05/03/2012	I	TGR della Sicilia,Trapani-It, corteo sindacati, scossa tellurica,sport	44444 RF
1830-	972	16/02/2012	D	WDR Colonia,Colonia-Px in It..	3 GMo
1118-	999	05/03/2012	I	TGR dell'Umbria,Perugia(Torgiano)-It,teatro,nxs turismo in Umbria	34333 RF
1120-	1116	05/03/2012	I	TGR del Piemonte,Cuneo (Tetti Pesio)-It,tasse università, montagna	44444 RF
1116-1118	1143	06/03/2012	I	TGR della Sardegna,Sassari-It, intervista sindaco di Sassari, lavori fermi	54544 RF
2000-	1170	03/03/2012	SVN	R.Capodistria,Beli Kriz-Px in It., classifica top ten	4 GMo
1450-1455	1350	05/03/2012	F	Radio Orient, Nice-F, A, mx in arabo	44343 RF
1822-1826	1386	10/03/2012	E	Euskadi Irratia, Bilbao-Px sportivo in Basco, ID	44454 Ast-p
1415-1427	1404	05/03/2012	F	Radio Corsa Frequenza Mora,Ajaccio-F,mx moderna	55454 RF
1820-	1467	06/03/2012	MCO	R.Maria France, Col de la Madone-Px culltura religiosa in F	44444 RZ
1439-1442	1467	05/03/2012	MCO	Radio Maria,Le Col de la Madonne-F, lettura religiosa, Abramo	44333 RF
1835-	1476	06/03/2012	E	Euskadi Irratia, Biribilondo-Zubieta-Nxs sport, intervista in S	44444 RZ
1428-1435	1494	05/03/2012	F	Radio Corsa Frequenza Mora, Bastia-F, mx, canzoni in francese	55555 RF
1840-	1503	04/03/2012	TWN	FEBC,Taiwan, tentativo-Parlato, interf. da Iran	3 GMo
1805-	1512	06/03/2012	GRC	ERA, Chania-Px dialogo in greco	34333 RZ
2100-	1557	07/03/2012	F	France Info, Nice Fontbonne-Sport radiocronaca Apoel- O. Lyone	44444 RZ
1443-1448	1557	05/03/2012	F	France Info, Nice-Fontbonne-F, mx, ID, interviste	44343 RF
1121-1125	1575	05/03/2012	I	TGR della Liguria,Genova (Portofino)-It calcio Marassi, Genova	55555 RF
2012-	3955	14/03/2012	G	KBS World R via Skelton-Commenti politici in G	54333 VGC
2014-	3965	14/03/2012	F	R.Taiwan Int via Issoudun-Px culturale in S	54444 VGC
1710-	3975	10/03/2012	CVA	R.Vaticana,S.Maria di Galeria-Nxs,visita arc.Canterbury in F, 1715 in E	55455 RZ
1942-	4005	24/02/2012	IRN	VOIRI,Kamalabad-Px, nxs in Russo	23332 BP
1805-1812	4450	10/03/2012	KRE	Jamming North Korea-QRM	33333 Ast-p
2345-2350	4699	10/03/2012	BOL	Radio San Miguel, Riberalta-Mx loc., px in S	24222 Ast-p
2350-2354	4717	10/03/2012	BOL	Radio Yura Ayllu Yura, BOL-yu-Mx loc., px in S	34222 Ast-p
2354-2358	4747	10/03/2012	PRU	Radio Hanta 2000, Huanta-Px in Quechua	34322 Ast-p
1715-1718	4760	10/03/2012	IND	AIR, Port Blair-Mx loc. //4840	23222 Ast-p
1742-1750	4765	10/03/2012	TJK	Radio Tajikistan, Dushanbe-Mx loc.,Px in Tajiko	34333 Ast-p
2358-0002	4775	10/03/2012	PRU	Radio Tarma, Tarma-Mx loc., Px in S	34333 Ast-p
1800-1805	4780	10/03/2012	DJI	RTV Djiobuti, Djiobuti-Px in Afar, Mx loc. (LSB)	33343 Ast-p
0002-0005	4790	11/03/2012	PRU	Radio Vision, Chiclayo-Mx loc., Px in S	24232 Ast-p
1718-	4800	10/03/2012	IND	AIR Hyderabad-Mx tradizionale in Hindi	23232 RZ
0010-0016	4800	11/03/2012	CHN	CNR1, Geermu 916-Px in C	44444 Ast-p
2136-2142	4800	10/03/2012	CHN	CNR 1,Geermu-Nxs, C	55454 RF
1718-1722	4810	10/03/2012	IND	AIR, Bhopal-Mx loc. //4760	34343 Ast-p
2200-2205	4820	10/03/2012	CHN	PBS Xizang,Lhasa, Tibet-Mandarino, mx	43333 RF
2005-2015	4828	13/03/2012	ZWE	Voice of Zimbawe, Gweru, Mx loc , Px in E	23332 Ast
0010-0016	4830	11/03/2012	VEN	Radio Tachira, San Cristobal, Px in S, Mx loc.	34232 Ast-p
1724-	4840	10/03/2012	IND	AIR Mumbai-Mx tradizionale in Hindi	34333 RZ
1722-1728	4840	10/03/2012	IND	AIR, Mumbai-Mx loc. //4810	44343 Ast-p
0010-0016	4845	11/03/2012	B	Radio Cultura Ondas Tropicais, Manaus-Mx loc. in P	32242 Ast-p
2208-2211	4905	10/03/2012	CHN	PBS Xizang,Lhasa,Tibet-Mandarino, mx	43433 RF
1728-1733	4910	10/03/2012	IND	AIR, Jaipur-Mx locale	34232 Ast-p
0010-0016	4915	11/03/2012	B	Radio Daqui, Goiana-Mx loc, Px in P, ID, qrm st. B	32232 Ast-p
1733-1735	4920	10/03/2012	CHN	PBS Xizang, Lhasa-Mx loc, px in Tibetano, qrm da AIR (Chennai) //4905	42232 Ast-p
0010-0016	4935	11/03/2012	B	Radio Capixaba, Vitoria-Px in P	24122 Ast-p
1735-1740	4940	10/03/2012	IND	AIR, Guwahati-Nxs in E	34232 Ast-p
2338-2345	4955	10/03/2012	PRU	Radio Cultural Amauta, Huanta-Px in S	24232 Ast-p
0010-0016	4965	11/03/2012	ZMB	CVC Int. Via Lusaka-Mx pop, Px rel. In E	33333 Ast-p
0010-0016	4975	11/03/2012	PRU	Radio del Pacifico,Lima-Px in S	23222 Ast-p
1740-	4975	10/03/2012	TJK	V.of Russia, Dushanbe-Px attualità e nxs in E	34333 RZ
1750-1756	4975	10/03/2012	TJK	VOR Via Duchambe, Px in E su Russia, qrm	44343 Ast-p
1612-1618	4975	15/03/2012	TJK	V.of Russia,Dushanbe-Yangiyul-Px in E, nxs	44333 RF
1653-	5000	21/02/2012	I	IBF,Torino-T/S,ID in It (Stazione tempo e frequenza campione)	23332 BP
1450-1506	5000	29/02/2012	I	IBF,Torino-ID,in CW,E,F,It. (QRM pescatori sicil)	33443 Fbr
2335-	5000	28/02/2012	VEN	YVTO Caracas-Segnale di tempo e frequenza,ID in CW e E (USB)	35322 Fbr
2335-2349	5025	28/02/2012	CUB	R.Rebelde,La Habana-Storia di rivoluzionario cubano in S	35343 Fbr
0010-0016	5025	11/03/2012	CUB	Radio Rebelde, La Habana, Px in S, ID	44343 Ast-p
2349-2358	5040	28/02/2012	CUB	R.Habana Cuba,La Habana-Politica,ID,mx in S	35343 Fbr

SCALA PARLANTE

ora UTC	kHz	data	Paese	Stazione - dettagli	SINPO coll
0010-0016	5040	11/03/2012	CUB	Radio Habana Cuba,La Habana-Px in E, ID	44343 Ast-p
0010-0016	5040	11/03/2012	CUB	Radio Habana Cuba,La Habana-Px in E, ID	44343 Ast-p
0010-0016	5120	11/03/2012	PRU	Ondas del Suroriente,Quillabamba-Px in S, ID	24242 Ast-p
1946-	5820	24/02/2012	AFS	RTEireann,Meyerton-Px in E	23332 BP
2214-2220	5850	10/03/2012	CLN	R.Farda,Iranawila-Px in persiano, mx, ID, mx	55444 RF
2018-	5850	14/03/2012	CLN	R.Farda via Iranawila-Px mx folk in Farsi	44333 VGC
1645-1657	5865	15/03/2012	THA	BBC,Nakhon Sawan-Px in Bangla, nxs, ID	55555 RF
1659-1703	5875	15/03/2012	CYP	BBC,Limassol-Px in Dari, ID, mx, ann.	55454 RF
2020-	5915	14/03/2012	F	KBS World R via Issoudun-Px culturale in F	54444 VGC
2023-	5920	14/03/2012	G	Polskie R. via Woofferton-Px mx pop in Polacco	53333 VGC
2026-	5960	14/03/2012	ALB	China R. Int via Cerrik-Px attualità in E	54444 VGC
1440-1457	5995	16/02/2012	AUS	R.Australia Shepparton-mx e parlato,ID,mx in E	35433 Fbr
1800-	6000	27/02/2012	ALB	R.Tirana,Fllake-Px in It.	54444 GMo
1426-1440	6050	16/02/2012	CHN	Xizang,Lhasa-Mx e parlato,ID,spot in C	35443 Fbr
2030-	6050	14/03/2012	TUR	V.of Turkey, Emirler-T/S, ID, nxs in F	43222 VGC
1150-1158	6075	20/02/2012	CVA	R.Vaticana,S.Maria di Galeria-Sport,ID,wrp,mx in It.	55555 Fbr
2032-	6075	14/03/2012	CVA	R.Vaticana, S. Maria di Galeria-Px religioso in F	54222 VGC
0947-1040	6085	20/02/2012	BEL	PUR 1Belgio-Mx,ID,web,mail,nx,mx in Dutch	35443 Fbr
1500-1512	6095	15/02/2012	CHN	R.Cina Int Kashi-ID,nxs,in E	45444 Fbr
2315-2329	6100	10/03/2012	CHN	R.Cina Int., Urumqi-Px,ID,interviste in P	45444 FbrTr
2149-	6100	14/03/2012	BIH	R.Serbia Int. via Bijeljina-Nxs e commenti in F	54444 VGC
1404-1426	6105	16/02/2012	CHN	R.Cina Int.,Shijiazhuang-Px,ID,web,px in C	45544 Fbr
1900-1910	6110	15/02/2012	CHN	R.Cina Int., Xian-S/ON,ID in C e Ru,nxs in Ru	54454 Fbr
2329-2340	6110	10/03/2012	IRN	VOIRI, Kamalabad-I/S,ID,inno nazionale e px in C	44444 FbrTr
2300-2315	6125	10/03/2012	E	REE,Noblejas-T/S,ID,nxs,mx in S	45454 FbrTr
1951-	6130	24/02/2012	RUS	V.of Russia,Mosca-Nxs,ID in F	44444 BP
2021-	6155	20/02/2012	BLR	R.Belarus,Minsk-Px di attualità in E	44444 VGC
1712-1715	6165	15/03/2012	RUS	V.of Russia,VOR,Krasnodar-Px It, prezzo della benzina in Italia, interviste	55555 RF
2035-	6175	14/03/2012	UAE	V.of Vietnam via Dhabbaya-Nxs in G	44333 VGC
1756-1802	6270	02/03/2012	EGY	R.Cairo,Abu Zaabal-Mx,ID,Ann. Px in It (fonia quasi incomprensibile)	55333 LV
1700-1713	6270	21/02/2012	EGY	R.Cairo,Abu Zaabal-Px,ID,mx e px in Urdu	45343 Fbr
1815-1832	6270	22/02/2012	EGY	R.Cairo,Abu Zaabal-Nx,ID,mx,ID e px in It.	55433 Fbr
2234-2245	6270	10/03/2012	EGY	R.Cairo,Abu Zaaabal-Mx,px in E	45343 Fbr
1800-1810	6270	09/03/2012	EGY	R.Cairo, Abu Zaabal-It, ID, nxs, modulazione bassa	44333 RF
2155-	6270	14/03/2012	EGY	R.Cairo,Abu Zaabal-Mx araba, commenti in E	54333 VGC
1830-	6270	01/02/2012	EGY	R.Cairo,Abu Zaabal-Px in It, pessima mod.	44332 GMo
1512-1528	6285	15/02/2012	KRE	V.of Korea,Kujang-//kHz 9325,ID e px in Ru	44333 Fbr
1424-1430	7310	04/03/2012	RUS	R.Rossii,Mosca-Mx,ID,spot in Ru	55555 Fbr
2040-	7310	14/03/2012	CHN	R.China Int.,Kashi-Nxs, ID, commenti in It.	54333 VGC
1801-1805	7340	19/02/2012	CHN	R.China Int.,Kashi-Nxs,Px in It	54444 LV
0712-0728	7370	09/03/2012	HRV	Hrvatski R., Deanovec-Px sulle elezioni in Russia,ID in Croato	35343 Fbr
2235-2245	7385	10/03/2012	CHN	PBS Xizang Lhasa,Tibet-Px in E, mx cinese, nxs, ID, ann.	55454 RF
1704-1708	7415	15/03/2012	ROU	R.Romania Int.,Tiganesti-Px It., nxs, dibattito parlamentare	55555 RF
1702-	7415	01/02/2012	ROU	R.Romania Int.,Tiganesti-Px in It., quotidiano parlato	55544 GMo
2042-	7430	14/03/2012	ROU	R. Romania Int.,Tiganesti-Mx folk, commenti in S	55444 VGC
2045-	7465	14/03/2012	ALB	R.Tirana, Shijak - Mx pop, commenti in G	54444 VGC
2047-	7470	14/03/2012	CLN	VoA via Iranawila-Px musicale con interviste in E	44333 VGC
1430-1445	7480	19/02/2012	TJK	R.Free Asia via Dushambé-ID,nxs,in Urdu	35433 Fbr
2250-2300	7520	10/03/2012	CLN	R.Farda,Iranawila, persiano, mx, ID	55555 RF
2049-	7520	14/03/2012	THA	R. Farda via Udon Thani-Px parlato in Farsi	33222 VGC
2050-	7550	14/03/2012	IND	AIR, Delhi-Rassegna stampa, ID, mx folk in E	54444 VGC
2052-	7580	14/03/2012	CLN	R. Farda via Iranawila-Px parlato in Farsi	54333 VGC
1435-1452	7600	23/02/2012	THA	BBC via Nakon/Savan-Nxs,ID,reportage in Hindi	45444 Fbr
2303-2310	9265	10/03/2012	USA	WINB Red Lion PA-Px in E, ann., predica	55444 RF
2250-2258	9280	14/03/2012	TWN	Family Radio,Paochung-Px in E, predica, 22.55 in mandarino ID, sigla	55555 RF
2258-2301	9305	14/03/2012	EGY	R.Cairo,Abis-Px in A , canti, modulazione distorta	55454 RF
2303-2310	9355	14/03/2012	USA	Family Radio,Okeechobee,FL-Px in S, predica	55544 RF
1600-	9370	21/02/2012	SLK	Deewa R.,Iranawila-Px in Locale	23332 BP
2311-2314	9370	14/03/2012	USA	WTJC, Newport, NC-Px in E, predica, mx religiosa	55555 RF
1606-	9385	21/02/2012	MRA	R.Free Asia,Tinian-Px in Coreano	33333 BP
2055-	9410	14/03/2012	SEY	BBC WS via Mahe-Px attualità in E	33222 VGC
1708-	9420	21/02/2012	GRC	V.of Greece,Avlis-Nxs,ID in Greco	44444 BP
2058-	9445	14/03/2012	IND	AIR, Bangaluru-Px mx locale in E	54444 VGC
2315-2319	9455	14/03/2012	CHN	CNR1,Lingshi-Px in C, dialogo con intermezzi mx	55544 RF
2320-2323	9480	14/03/2012	CHN	CNR11,Baoji-Sifangshar-Px in Tibetano, nxs, dialogo	44444 RF
2324-2330	9480	14/03/2012	PHL	VOA, Tinang-Px in E, nxs, ann. 2330 ID	55444 RF
1709-1712	9480	15/03/2012	RUS	V.of Russia, VOR-Mosca-Px It, prezzo della benzina in Italia	55555 RF

SCALA PARLANTE

ora UTC	kHz	data	Paese	Stazione - dettagli	SINPO coll
1707-	9480	11/03/2012	RUS	V.della Russia,Mosca-Px attualità in It.	54444 VGC
1700-	9480	26/02/2012	RUS	V.of Russia,Mosca-Px in It.	53334 GMo
1300-	9480	05/02/2012	D	MV Baltic Radio,Goehren-Mx pop, ID, in Dutch.	4 GMo
1700-	9480	01/02/2012	RUS	V.of Russia,Mosca-Px in It.	53333 GMo
1717-1723	9505	20/02/2012	SNG	BBC WS,Singapore-Px su Darfur e Senegal,ID in E	54434 LV
1603-1607	9505	15/03/2012	CYP	BBC,Limassol-Px E, BBC news, Kenia-Obama, ID, Afghanistan	55555 RF
1934-	9510	20/02/2012	G	R.Canada Int. via Skelton-Px culturale in F	54444 VGC
1607-1610	9515	15/03/2012	G	RFE,Woofferton-Px Bielorosso, nxs, ann., ID, ann	55555 RF
1938-	9525	20/02/2012	INS	V.of Indonesia,Jakarta-Mx leggera, ann. in E	34222 VGC
1738-1743	9526	13/03/2012	INS	V.of Indonesia,Jakarta-Px,mx,ID in S	54434 LV
2331-2333	9535	14/03/2012	E	REE, Noblejas-Px in S, nxs USA	55544 RF
2033-	9535	20/02/2012	THA	R.Thailand,Udon Thani-ID, nxs in E	44333 VGC
2334-2338	9590	14/03/2012	CHN	CRI,Kashi-Px in S, mx canzoni cinesi	55555 RF
2339-2342	9620	14/03/2012	E	REE, Noblejas-Px in S, (catalano) ID, nxs di politica	55544 RF
2102-	9630	14/03/2012	IRN	VOIRI, Sirjan-Nxs e commenti politici in E	55444 VGC
2259-2310	9660	01/03/2012	CUB	Radio Habana, La Habana, S, mx, ID, nxs su Cuba	44444 RF
2344-2348	9710	14/03/2012	CUB	R.Habana,Havana-Px in S, ID, nxs su Cuba	44433 RF
2348-2354	9720	14/03/2012	PHL	R.Veritas Asia,Palauig-Burmense, nxs, mx	44444 RF
2047-	9730	20/02/2012	VTN	V.of Vietnam,Hanoi-Sontay-Px culturale, mx locale in E	44444 VGC
2355-2359	9740	14/03/2012	SNG	BBC, Kranji-Px E, dialogo sulla famiglia, intermezzi mx, ID	55555 RF
0000-0003	9750	15/03/2012	ARM	V.of Russia,Yerevan-Gavar-Px in Ru,ID, nxs	55555 RF
0004-0006	9775	15/03/2012	CHN	CNR, Pechino-Px C, nxs,	55555 RF
0007-0010	9785	15/03/2012	CAN	RCI,Sackville-Px in S, intervista , info paesi Sud America	44444 RF
0010-0013	9800	15/03/2012	CHN	CRI, Kashi-Px in S, info turistiche su Lima-Perù	55555 RF
0013-0019	9810	15/03/2012	CUB	R.Habana,Havana-Px S,mx, canzone su Cuba, ID,mx	45444 RF
2107-	9815	14/03/2012	MDG	VoA via Talata-Volondry-Commenti politici in F	33222 VGC
0020-0025	9865	15/03/2012	RUS	V.of Russia,Samara-Px S, nxs politiche,la Russia no conflitto con la Siria	55555 RF
2120-2134	9875	10/03/2012	PLW	R. Free Asia,Medorn-Ann. Mx, ID in C	53433 RF
1544-	9905	15/03/2012	PLW	R.Free Asia,Koror-Px in C,interf.za di R.Dif. America in lingua Guarani	55555 BM
2103-2112	9915	10/03/2012	ASC	BBC,Ascension Is.-E, mx, ann.,mx , ID	55444 RF
1550-	9920	15/03/2012	THA	BBC,Nakhon Sawan-nxs corrisp. da Karachi in Urdu	55555 BM
1559-	9935	15/03/2012	GRC	R.St.Makedonias,Avlis-Px in G nxs,mx locale	55555 BM
1606-	9950	15/03/2012	IND	AIR,Delhi-Px in Swahili mx locale	55555 BM
2055-2100	9965	10/03/2012	CLN	R.Farda,Iranawila-Farsi, ID e mx	54544 RF
1616-	9975	15/03/2012	USA	VoA,Nashville-Px in Dari parlato commenti alle news	55555 BM
1610-	9985	15/03/2012	ISR	Kol Israel,Tel Aviv-Px parlato locale in isofreq.za telescrivente	55555 BM
1622-	9990	15/03/2012	KOR	V.of Korea,Kujang-Px in E,inni marziali commenti	55555 BM
1605-	11545	11/03/2012	KRE	V.of Korea, Kujiang - Canti patriottici, ann in E	44333 VGC
1610-	11600	11/03/2012	LBY	R.Libye,Tripoli-Mx leggera, ID in F	54444 VGC
1754-	11670	20/02/2012	IND	AIR,Bangaluru-Mx folk, ann in E	54444 VGC
2110-	11695	14/03/2012	AUS	R.Australia, Shepparton-Px attualità in E	44333 VGC
0614-0619	11725	04/03/2012	NZL	R.New Zealand Int.,Rangitaiki-Px,intervista in E	44433 LV
1922-	11730	28/02/2012	BLR	R.Belarus,Kalodziscy-Px,mx,ID in G	43343 BP
1748-	11735	20/02/2012	TUR	V.of Turkey,Emirler-Mx folk, px culturale in E	42332 VGC
1614-	11740	11/03/2012	UAE	WYFR Family R. via Dhabbaya-Px religioso in E	44222 VGC
0729-0733	11750	29/02/2012	AUS	HCJB Australia,Kununurra-Mx,ID,px in E	44423 LV
1751-1756	11750	02/03/2012	CLN	Sri Lanka B.C.,Trincomalee-Px(intervista),Mx,Px in Sinhala	55534 LV
1616-	11750	11/03/2012	CLN	Sri Lanka BC,Ekala-Px mx locale in Sinhala	44333 VGC
2114-	11760	14/03/2012	CUB	R.Habana Cuba, La Habana-Nxs sportive in F	33222 VGC
2115-	11765	14/03/2012	B	Super R. Deus e Amor,Curitiba,PR-Px religioso in P	34222 VGC
2121-	11775	14/03/2012	AIA	University Network via The Valley-Px religioso, mx pop in E	43222 VGC
2314-2320	11780	02/03/2012	B	R.Nac.da Amazonia,Brasilia-Px in P	44323 LV
1638-	11795	11/03/2012	UAE	R.Okapi via Dhabbaya-Commenti politici in F	44333 VGC
1640-	11830	11/03/2012	G	BBC WS,Woofferton-Px sportivo con interviste in E	55444 VGC
2128-	11845	14/03/2012	CAN	R. Canada Int.,Sackville-Px culturale in F // 13650 kHz	44333 VGC
1730-1735	11890	13/03/2012	PHL	R.Philipinas,Tinang-ID in E,px in Filippino,improvviso S/off alle 1735	44423 LV
1758-	11930	20/02/2012	USA	R.Marti,Greenville,NC-ID, mx cubana, nxs in S //13820, 15330 kHz	33222 VGC
0659-0704	11945	04/03/2012	AUS	R.Australia,Shepparton-S/on,ID,I/S,Nxs in E	54434 LV
1649-	11965	11/03/2012	MDG	R.Nederland via Talata-Volondry-Px parlato, mx pop in Dutch	54444 VGC
1330-1340	12035	17/02/2012	TUR	V.of Turkey,Cakirlar-I/S,T/S,ID,schedule,web,nxs in E	44554 Fbr
1340-1356	12045	17/02/2012	MRA	VoA via Saipan-(QRM CNR in C)sport,ID in C	43553 Fbr
1647-	12045	11/03/2012	SNG	NHK R.Japan via Kranji-Px parlato in giapponese	54444 VGC
1444-	12045	15/03/2012	RUS	DW,Krasdonar-Px in Urdu,nxs,ID internet-parlato femm.le	55555 BM
2205-	12050	14/03/2012	USA	EWTN (WEWN),Vandiver,AL-Px religioso in S	44333 VGC
1400-1420	12055	17/02/2012	RUS	V.of Russia Mosca-ID,nxs e px in Ru	34443 Fbr
1356-1400	12055	17/02/2012	RUS	V.o Russia,Mosca-Px musicale,ID,T/S in E	34443 Fbr
1646-	12055	11/03/2012	F	R.Taiwan Int via Issoudun-Px culturale in E	54333 VGC
1734-1747	12060	17/02/2012	RUS	V.of Russia,Mosca-Caserme,armi e spionaggio,ID in F	55555 Fbr

SCALA PARLANTE

ora UTC	kHz	data	Paese	Stazione - dettagli	SINPO coll
1420-1430	12065	17/02/2012	CLN	DW via Trincomalee-Reportage,nxs,ID in Hausa	45444 Fbr
1456-	12065	15/03/2012	SNG	BBC,Kranji-Px in Hindi,nxs- commenti news-talebani	54554 BM
1750-	12070	10/03/2012	RWA	Deutsche Welle, Kigali-Magazin actualités du jour in F	45444 RZ
1507-	12085	15/03/2012	MNG	V.of Mogolia,Ulaanbaatar-Nxs,ID Internet interviste in Giapponese	55555 BM
1643-	12095	11/03/2012	SEY	BBC WS via Mahe-Px sportivo in E	44222 VGC
2131-	12095	14/03/2012	ASC	BBC WS via English Bay-Nxs, ID, px attualità sportiva in E	44333 VGC
2039-	12105	20/02/2012	USA	WTWW,Lebanon,TN-Px religioso in F	44222 VGC
1516-	12105	15/03/2012	GUM	R. KTWR GUAMin Cinese da Agana- parlato femm.le- qsb	55555 BM
1526-	12120	15/03/2012	PHL	VoA,Tinang-Nxs,ID in Inglese e Burmese	54554 BM
1532-	12140	15/03/2012	KWT	VoA,Sulabiyah-Px lingua Dari parlato	55555 BM
1537-	12150	15/03/2012	CLN	VoA,Iranawila- mx(dediche musicali) in E	55555 BM
2042-	12160	20/02/2012	USA	WWCR,Nashville,TN-Px religioso in E	44222 VGC
1845-	13640	06/03/2012	IND	AIR, Bangaluru-Canzoni e mx tipica, ID, nxs in A	55545 RZ
1926-	13650	28/02/2012	KWT	R.Kuwait,Sulabiyah-Mx,telefonate,ID in A	33333 BP
2136-	13650	14/03/2012	CAN	R.Canada Int.,Sackville-Px culturale in F	44333 VGC
1115-1120	13665	15/03/2012	ALB	CRI,Cerrik-Px in E, nxs, ann.	55555 RF
1559-	13800	11/03/2012	MDG	R.Dabanga via Talata Volondry-Px parlato in Sudanese	54333 VGC
1737-	13845	20/02/2012	USA	WWCR,Nashville,TN-Px religioso in E	34222 VGC
1601-	13850	11/03/2012	ISR	Kol Israel,Tel Aviv-Yavne-Px mx locale e parlato in Farsi	44222 VGC
0635-0639	15120	10/03/2012	NIG	V.of Nigeria,Ikorodu-Nxs,px in E	54444 LV
1525-1530	15120	15/03/2012	NIG	V.of Nigeria,Ikorodu-Px in E, nxs, ID	44444 RF
1546-	15120	11/03/2012	NIG	V.of Nigeria,Ikorodu-Px scientifico in E	54444 VGC
0639-0642	15160	10/03/2012	AUS	R.Australia,Shepparton-Radiocronaca partita di rugby in E	44433 LV
1532-1540	15200	15/03/2012	TUR	V.of Turkey, Emirler-Px in Turco, aan.nxs,ID, intermezzo mx, ann., ID	55555 RF
0738-0743	15220	11/03/2012	CHN	China R.Int.,Urumqi-Parlato,mx in F	55444 LV
1210-1230	15225	03/03/2012	PHL	R.Veritas,Palauig-Parlato e ID in Kachin	45444 Fbr
1540-1544	15225	15/03/2012	ARS	BSKSA,Riyadh-Px in A, ann., mx	55555 RF
1545-1549	15330	15/03/2012	USA	R.Marti,Greenville, NC-Px S, dramma-recita con Manolo, mx latina	55544 RF
1549-	15330	11/03/2012	USA	R. Marti,Greenville,NC-ID, mx cubana in S	44222 VGC
2138-	15345	14/03/2012	ARG	RAE,General Pacheco-Px culturale in G	34333 VGC
1900-	15345	27/02/2012	IRN	VOIRI,Kalamabad-Px in F. (annullata Argentina).	55544 GMo
1553-	15535	11/03/2012	D	R.Dabanga via Wertachtal-Px parlato in Sudanese	44222 VGC
1732-	15580	20/02/2012	BOT	VoA via Selebi-Phikwe-Px attualità internazionale, ID in E	34222 VGC
1728-	15610	20/02/2012	USA	EWTN (WEWN), Vandiver,AL-Px religioso, ID in E	44333 VGC
1550-1556	15630	15/03/2012	GRC	V.of Greece, Avlis-Px in Greco, mx locale, ID, mx, ID ripetuti	55555 RF
1250-1257	15720	22/02/2012	NZL	R.New Zealand Int.,Rangitaiki-Px,Intervista,S/off improvviso 1257 in E	54434 LV
1230-1245	15720	03/03/2012	NZL	R.New Zealand Rangitaiki-Px,ID,e nxs in E	45444 Fbr
1200-	15720	03/03/2012	NZL	R.New Zealand,Rangitaiki-ID,parlato su economia Pacifico	44334 GMo
1400-1415	15750	20/02/2012	ARM	The Overcomer Ministry Via Gavar, s/on, Px rel. In E (Brother Stair)	45544 Ast
1245-1300	15825	03/03/2012	USA	WWCR,Nashville-Px religioso e ID,mail in E	35343 Fbr
1557-1602	15825	15/03/2012	USA	WWCR,Nashville,TN-Px in E, canti religiosi, ID, canti	55444 RF
1300-1320	15900	03/03/2012	CHN	Jamming Cinese-Mx della Beijing opera	453433 Fbr
1159-1205	17490	15/03/2012	CHN	CRI,Kashi-Px in E, nxs, ID, intermezzo mx, ann.	55555 RF
1244-	17520	03/03/2012	G	DW,Ramphisham-Parlato in F	5 GMo
1205-1207	17530	15/03/2012	ROU	R.Romania Inter.,Tiganesti-Px in E, nxs su Obama	55555 RF
1208-1210	17555	15/03/2012	MDA	Family R.,Kishinev-Grigoriopol-Px in Filippino, predica	55555 RF
1538-	17570	11/03/2012	USA	WHRI,Furman,SC-Sermone in E	44333 VGC
12101212	17625	15/03/2012	ARS	BSKSA, Riyadh-Px in A, preghiere canti	54544 RF
1718-	17640	20/02/2012	AFS	BBC WS via Meyerton-ID, px "Focus on Africa" in E	44333 VGC
1515-1529	17650	05/03/2012	BOT	VoA,Moepeng Hill-Hausa,mx tribale, canti ,ID, S/off	44343 RF
1721-	17655	20/02/2012	USA	VoA,Greenville,NC-Px su Carnevale di Rio in P	54444 VGC
1540-	17660	11/03/2012	ARS	BSKSA, Riyadh-ID, px religioso in F e A	44444 VGC
1213-1215	17670	15/03/2012	IRN	VOIRI,Kamalabad-Px in A, canti locali	44444 RF
1543-	17715	11/03/2012	BOT	VoA via Moepeng Hill-Mx pop in E	44444 VGC
1135-1141	21470	15/03/2012	SEY	BBC,Mahe-Px in E, nxs, intervista	33333 RF
1656-	21630	11/03/2012	USA	WHRI,Furman,SC-Sermone in E	44222 VGC
1140-1153	21715	15/03/2012	CLN	R.Farda,Iranawila-Persiano, mx, ID, mx	44544 RF
1153-1157	21800	15/03/2012	IRN	VOIRI,Sirjan-Px Hausa, ann. Mx canti locali, ann. mx, sigla	44444 RF

**PIRATE****SCALA PARLANTE**

ora UTC	kHz	data	Paese	Stazione - dettagli	SINPO coll
2338-2350	1630	14/01/2012	HOL	R.Barones Pirata-mx,parlato,ID,mx,in Dutch	45454 Fbr
2003-2025	1618	28/02/2012	GRC	Pirata Greca-mx italiana anni 50/60,in Greco	34422 Fbr
2003-2025	1618	28/02/2012	GRC	Pirata Greca-mx italiana anni 50/60,in Greco	34422 Fbr
2000-2016	1620	26/01/2012	HOL	R.Wittereus Pirata-mx,parlato,ID,mx,in Dutch	34443 Fbr
2000-2020	1620	29/01/2012	HOL	R.Eldorado Pirata-mx,parlato,ID,mx,in Dutch	34343 Fbr
2248-2300	1620	03/02/2012	HOL	Zwarte Arabier,Pirata-mx,ID,mx,parlato,in Dutch	35333 Fbr
2134-2150	1620	04/02/2012		R.Schadewjager,Pirata-mx,parlato,mx,ID,in Dutch	35443 Fbr
2020-2051	1620	09/02/2012	HOL	Zwarte Arabier,Pirata-mx,ID,mx,parlato,in Dutch	34343 Fbr
2000-2016	1620	26/01/2012	HOL	R.Wittereus Pirata-mx,parlato,ID,mx,in Dutch	34443 Fbr
2000-2020	1620	29/01/2012	HOL	R.Eldorado Pirata-mx,parlato,ID,mx,in Dutch	34343 Fbr
2248-2300	1620	03/02/2012	HOL	Zwarte Arabier,Pirata-mx,ID,mx,parlato,in Dutch	35333 Fbr
2134-2150	1620	04/02/2012		R.Schadewjager,Pirata-mx,parlato,mx,ID,in Dutch	35443 Fbr
2020-2051	1620	09/02/2012	HOL	Zwarte Arabier,Pirata-mx,ID,mx,parlato,in Dutch	34343 Fbr
1800-1830	1620	12/02/2012	HOL	BlueStar R.,Pirata-mx,ID,mx,parlato,in Dutch	35453 Fbr
2245-2300	1620	18/02/2012	HOL	R.Tower,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	34443 Fbr
1955-2015	1620	20/02/2012	HOL	Zwarte Arabier,Pirata-mx,ID,saluti a Fbr,mx,in dutch	32442 Fbr
1920-1930	1620	22/02/2012	HOL	R.Marconi Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	34422 Fbr
2230-2250	1620	25/02/2012	HOL	R.Marconi Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	33242 Fbr
2040-2050	1620	26/02/2012	HOL	R.Marconi Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	34343 Fbr
2300-2320	1620	03/03/2012	HOL	Marconi R.,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	34322 Fbr
1910-1930	1620	04/03/2012	HOL	R.Tower,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	34343 Fbr
2104-2152	1620	07/03/2012	HOL	R.Barones Pirata-mx,ID,parlato,mx,in Dutch	45343 Fbr
2245-2300	1620	18/02/2012	HOL	R.Tower,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	34443 Fbr
1955-2015	1620	20/02/2012	HOL	Zwarte Arabier,Pirata-mx,ID,saluti a Fbr,mx,in dutch	32442 Fbr
1920-1930	1620	22/02/2012	HOL	R.Marconi Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	34422 Fbr
2230-2250	1620	25/02/2012	HOL	R.Marconi Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	33242 Fbr
2040-2050	1620	26/02/2012	HOL	R.Marconi Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	34343 Fbr
2300-2320	1620	03/03/2012	HOL	Marconi R.,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	34322 Fbr
1910-1930	1620	04/03/2012	HOL	R.Tower,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	34343 Fbr
2104-2152	1620	07/03/2012	HOL	R.Barones Pirata-mx,ID,parlato,mx,in Dutch	45343 Fbr
2000-2018	1620	09/03/2012	HOL	R.Strekkijker,Pirata-mx,saluti a Fbr,mx,ID,in Dutch	34443 Fbr
2255-2310	1620	09/03/2012	HOL	R.Marconi Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	44444 Fbr
2119-2140	1620	12/03/2012	HOL	Zwarte Arabier,Pirata-mx,ID,mx,parlato,in Dutch	32332 Fbr
1900-1920	1622	07/02/2012	GRC	Pirata Greca-anche a kHz 1630/1650/1670,in Greco	35443 Fbr
1900-1920	1622	07/02/2012	GRC	Pirata Greca-anche a kHz 1630/1650/1670 in Greco	35443 Fbr
2000-2020	1622	16/02/2012	HOL	Bartje Pirata-mx,parlato,saluti a Fbr,mx,ID,in Dutch	33443 Fbr
2000-2020	1622	16/02/2012	HOL	Bartje Pirata-mx,parlato,saluti a Fbr,mx,ID,in Dutch	33443 Fbr
2000-2020	1622	16/02/2012	HOL	Bartje Pirata-mx,parlato,saluti a Fbr,mx,ID,in Dutch	33443 Fbr
2215-2240	1624	22/01/2012	GRC	Pirata Greca-Altre a kHz 1638/1670/1650/1710,in Greco	3 Fbr
2215-2240	1624	22/01/2012	GRC	Pirata Greca-altre akHz 1638/1670/1650/1710,in Greco	3 Fbr
2304-2318	1625	21/01/2012	HOL	R.Barones Pirata-mx,parlato,mx,ID,in Dutch	45444 Fbr
0015-0020	1625	22/01/2012	HOL	R.Barones Pirata-mx,parlato,mx,ID,in Dutch	45554 Fbr
2312-2334	1625	02/02/2012	GRC	Pirata greca-altre greche kHz 1632/1660/1680 in Greco	35443 Fbr
2304-2318	1625	21/01/2012	HOL	R.Barones Pirata-mx,parlato,mx,ID,in Dutch	45444 Fbr
0015-0020	1625	22/01/2012	HOL	R.Barones Pirata-mx,parlato,mx,ID,in Dutch	45554 Fbr
2312-2334	1625	02/02/2012	GRC	Pirata greca-altre greche kHz 1632/1660/1680,in Greco	35443 Fbr
2025-2047	1625	28/02/2012	GRC	Pirata Greca-altre greche a kHz 1630/1635/1645/1660,in Greco	33333 Fbr
2025-2047	1625	28/02/2012	GRC	Pirata Greca-altre greche a kHz 1630/1635/1645/1660,in Greco	33333 Fbr
1935-1950	1625	26/02/2012	HOL	R.Grutte Pier,Pirata-mx,parlato,ID,mx,in Dutch	33422 Fbr
1900-1926	1625	27/02/2012	HOL	R.Grutte Pier,Pirata-mx,parlato e ID,in Dutch	34433 Fbr
2300-2304	1625	02/03/2012	HOL	R.Witte Raf Pirata-mx,test frequenza,ID,OFF,in Dutch	33422 Fbr
2216-2230	1625	05/03/2012	HOL	Witte Raaf Pirata-mx,ID,saluti a Fbr,mx,in Dutch	34333 Fbr
1935-1950	1625	26/02/2012	HOL	R.Grutte Pier,Pirata-mx,parlato,ID,mx,in Dutch	33422 Fbr
1900-1926	1625	27/02/2012	HOL	R.Grutte Pier,Pirata-mx,parlato e ID,in Dutch	34433 Fbr
2300-2304	1625	02/03/2012	HOL	R.Witte Raaf Pirata-mx,test frequenza,ID,OFF,in Dutch	33422 Fbr
2216-2230	1625	05/03/2012	HOL	Witte Raaf Pirata-mx,ID,saluti a Fbr,mx,in Dutch	34333 Fbr
2040-2058	1625	11/03/2012	HOL	R.Witte Raaf Pirata-mx,saluti a Fbr,mx,ID,in Dutch,in Dutch	34343 Fbr
2250-2320	1627	07/03/2012	GRC	Pirata Greca-altre greche a kHz 1630/1635/1650/1690/1715,in greco	3 Fbr
2250-2320	1627	07/03/2012	GRC	Pirata Greca-altre greche a kHz 1630/1635/1650/1690/1715,in greco	3 Fbr
1840-1858	1628	29/02/2012	HOL	R.Calypso Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	34443 Fbr
1840-1858	1628	29/02/2012	HOL	R.Calypso Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	34443 Fbr
1840-1856	1629	19/01/2012	HOL	R.Calypso Pirata-mx,ID,mx,in dutch	34333 Fbr
2112-2136	1629	01/02/2012	HOL	R.Calypso Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	33443 Fbr
1900-1947	1629	08/02/2012	HOL	R.Calypso,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35343 Fbr

SCALA PARLANTE

ora UTC	kHz	data	Paese	Stazione - dettagli	SINPO coll
1932-2000	1629	09/02/2012	HOL	R.Calypso Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	34343 Fbr
2130-2148	1629	07/02/2012	HOL	R.Calypso Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	45444 Fbr
1840-1856	1629	19/01/2012	HOL	R.Calypso Pirata-mx,ID,mx,in dutch	34333 Fbr
2112-2136	1629	01/02/2012	HOL	R.Calypso Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	33443 Fbr
1900-1947	1629	08/02/2012	HOL	R.Calypso Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35343 Fbr
1932-2000	1629	09/02/2012	HOL	R.Calypso Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	34343 Fbr
2130-2148	1629	07/02/2012	HOL	R.Calypso Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	45444 Fbr
1952-2008	1629	13/02/2012	HOL	R.Pontiac (Schaduwjager) Pirata-mx,ID,parlato,mx,in Dutch	45353 Fbr
1910-2105	1629	15/02/2012	HOL	R.Calypso Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	45444 Fbr
1910-2105	1629	15/02/2012	HOL	R.Calypso Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	45444 Fbr
2000-2011	1629	19/02/2012	HOL	Mustang R.,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	34343 Fbr
1915-1930	1629	21/02/2012	HOL	R.Calypso Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35343 Fbr
2008-2020	1629	22/02/2012	HOL	R.Calypso Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	32442 Fbr
0702-0726	1629	23/02/2012	HOL	R.Calypso Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35422 Fbr
2218-2230	1629	25/02/2012	HOL	R.Messicano Pirata-mx,ID,mx,parlato,in Dutch	35343 Fbr
1927-2025	1629	27/02/2012	HOL	R.Turftrekken Pirata-mx,ID,mx,mail,saluti a Fbr,in Dutch	32322 Fbr
2230-2248	1629	27/02/2012	HOL	R.Calypso Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	33333 Fbr
1914-1921	1629	29/02/2012	HOL	R.Calypso e Noordsee Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	34443 Fbr
2334-2358	1629	29/02/2012	HOL	R.Noorsee via R.Calypso-mx,ID,mx,in Dutch	35443 Fbr
2220-2240	1629	01/03/2012	HOL	R.Armada Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	32442 Fbr
0704-0720	1629	04/03/2012	HOL	R.Calypso Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	25442 Fbr
2200-2215	1629	05/03/2012	HOL	R.Montecarlo Pirata-mx,parlato,mx,ID,in Dutch	32322 Fbr
1934-1950	1629	07/03/2012	HOL	R.Calypso Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	34443 Fbr
1910-2105	1629	15/02/2012	HOL	R.Calypso Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	45444 Fbr
2000-2011	1629	19/02/2012	HOL	Mustang R.,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	34343 Fbr
1915-1930	1629	21/02/2012	HOL	R.Calypso Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35343 Fbr
2008-2020	1629	22/02/2012	HOL	R.Calypso Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	32442 Fbr
0702-0726	1629	23/02/2012	HOL	R.Calypso Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35422 Fbr
2218-2230	1629	25/02/2012	HOL	R.Messicano Pirata-mx,ID,mx,parlato,in Dutch	35343 Fbr
1927-2025	1629	27/02/2012	HOL	R.Turftrekken Pirata-mx,ID,mx,mail,saluti a Fbr,in Dutch	32322 Fbr
2230-2248	1629	27/02/2012	HOL	R.Calypso Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	33333 Fbr
1914-1921	1629	29/02/2012	HOL	R.Calypso e Noordsee Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	34443 Fbr
2334-2358	1629	29/02/2012	HOL	R.Noorsee via R.Calypso-mx,ID,mx,in Dutch	35443 Fbr
2220-2240	1629	01/03/2012	HOL	R.Armada Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	32442 Fbr
0704-0720	1629	04/03/2012	HOL	R.Calypso Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	25442 Fbr
2200-2215	1629	05/03/2012	HOL	R.Montecarlo Pirata-mx,parlato,mx,ID,in Dutch	32322 Fbr
1934-1950	1629	07/03/2012	HOL	R.Calypso Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	34443 Fbr
2058-2112	1629	11/03/2012	HOL	Cowboy R.Pirata-mx,parlato,mx,in Dutch	32442 Fbr
2000-2016	1629	12/03/2012	HOL	R.Albatros Pirata-mx,ID,parlato,mx,in Dutch	34343 Fbr
2120-2135	1629	13/03/2012	HOL	R.Moonlight Pirata-mx,ID,mail,mx,in Dutch	33333 Fbr
1933-1950	1629	14/03/2012	HOL	R.Calypso Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	34453 Fbr
2020-2036	1630	16/01/2012	HOL	Zwarte Arabie R.Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35443 Fbr
0712-0720	1630	18/01/2012	GRC	Pirati Greci-mx tra un QSO e un altro,in Greco	35343 Fbr
1603-1623	1630	31/01/2012	HOL	R.Anton Pirata-mx,ID,parlato,mx,OFF,in Dutch	34443 Fbr
2338-2350	1630	14/01/2012	HOL	Radio Barones Pirata-mx,parlato,ID,mx,in Dutch	45454 Fbr
2020-2036	1630	16/01/2012	HOL	Zwarte Arabier,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35443 Fbr
0712-0720	1630	18/01/2012	GRC	Pirati Greci-mx tra un QSO e un altro,in Greco	35343 Fbr
1603-1623	1630	31/01/2012	HOL	R.Anton Pirata-mx,ID,parlato,mx,OFF,in Dutch	34443 Fbr
2338-2350	1630	14/01/2012	HOL	R.Barones Pirata-mx,parlato,ID,mx,in Dutch	45454 Fbr
1905-1920	1630	13/02/2012	HOL	R.Tornado Pirata-test frequenza,mx,ID,mx,in Dutch	35443 Fbr
2215-2225	1630	09/03/2012	HOL	R.BatavieR.Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	34443 Fbr
2310-2327	1630	26/02/2012		R.Leopard Pirata-ID in E,mx con parlato in Dutch	34343 Fbr
2310-2327	1630	26/02/2012		R.Leopard Pirata-ID in E,mx con parlato in Dutch	34343 Fbr
2156-2208	1633	30/01/2012	HOL	R.Barcelona Pirata-mx,parlato,mx,ID,in Dutch	35343 Fbr
2156-2208	1633	30/01/2012	HOL	R.Barcelona Pirata-mx,parlato,mx,ID,in Dutch	35343 Fbr
2130-2150	1634	30/01/2012	HOL	Atletico R.,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35422 Fbr
2130-2150	1634	30/01/2012	HOL	Atletico R.,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35422 Fbr
0716-0738	1635	15/01/2012	HOL	R.Grutte Pier,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35443 Fbr
2210-2230	1635	15/01/2012	HOL	R.Grutte Pier,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	33443 Fbr
1847-1850	1635	17/01/2012	HOL	R.Grutte Pier,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35443 Fbr
2045-2100	1635	27/01/2012	HOL	R.Grutte Pier,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35443 Fbr
2325-2340	1635	28/01/2012	HOL	R.Grutte Pier,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	33342 Fbr
0702-0726	1635	09/02/2012	HOL	R.Grutte Pier,Pirata-mx,parlato,mx,ID,in Dutch	35242 Fbr
2053-2106	1635	05/02/2012	HOL	R.Grutte Pier,Pirata-mx,parlato,mx,ID,in Dutch	35433 Fbr
0716-0738	1635	15/01/2012	HOL	R.Grutte Pier,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35443 Fbr
2210-2230	1635	15/01/2012	HOL	R.Grutte Pier,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	33443 Fbr
1847-1850	1635	17/01/2012	HOL	R.Grutte Pier,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35443 Fbr
2045-2100	1635	27/01/2012	HOL	R.Grutte Pier,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35443 Fbr

SCALA PARLANTE

ora UTC	kHz	data	Paese	Stazione - dettagli	SINPO coll
2325-2340	1635	28/01/2012	HOL	R.Grutte Pier,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	33342 Fbr
2053-2106	1635	05/02/2012	HOL	R.Grutte Pier,Pirata-mx,parlato,mx,ID,in Dutch	35433 Fbr
1832-1845	1635	22/02/2012	GRC	Pirata Greca altre a kHz 1630/1650/1660/1670/1710,in Greco	35443 Fbr
1832-1845	1635	22/02/2012	GRC	Pirata Greca altre a kHz 1630/1650/1660/1670/1710,in Greco	35443 Fbr
1730-1745	1635	12/02/2012	HOL	R.Grutte Pier,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35422 Fbr
1920-1934	1635	13/02/2012	HOL	R.Grutte Pier,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35443 Fbr
1934-1952	1635	13/02/2012	HOL	R.Calypso Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35443 Fbr
2230-2246	1635	14/02/2012	HOL	R.Norzee Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35443 Fbr
2230-2246	1635	14/02/2012	HOL	R.Norzee Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35443 Fbr
2000-2025	1635	23/02/2012	HOL	R.Eldorado Pirata-mx,ID e mail in E,mx,in Dutch	35543 Fbr
2250-2300	1635	23/02/2012	HOL	R.Eldorado Pirata-mx,ID e mail in E,mx,in Dutch	35232 Fbr
1843-1935	1635	26/02/2012	HOL	Zender Pontiac Pirata-mx,ID,mx,OFF,in Dutch	35443 Fbr
2230-2246	1635	14/02/2012	HOL	R.Norzee Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35443 Fbr
2000-2025	1635	23/02/2012	HOL	R.Eldorado Pirata-mx,ID e mail in E,mx,in Dutch	35543 Fbr
2250-2300	1635	23/02/2012	HOL	R.Eldorado Pirata-mx,ID e mail in E,mx,in Dutch	35232 Fbr
1843-1935	1635	26/02/2012	HOL	Zender Pontiac Pirata-mx,ID,mx,OFF,in Dutch	35443 Fbr
1634-1651	1636	15/01/2012	HOL	R.Montecarlo Pirata-mx,ID,OFF,in Dutch	33433 Fbr
1943-1957	1636	29/01/2012	HOL	Tecnical Man Pirata-mx,ID,mx,in dutch	45454 Fbr
1930-1945	1636	10/02/2012	HOL	R.Miamigo Pirata-mx,ID,parlato,in Dutch	34453 Fbr
1634-1651	1636	15/01/2012	HOL	R.Montecarlo Pirata-mx,ID,OFF,in Dutch	33433 Fbr
1943-1957	1636	29/01/2012	HOL	TecnicalMan Pirata-mx,ID,mx,in dutch	45454 Fbr
1930-1945	1636	10/02/2012	HOL	R.Miamigo Pirata-mx,ID,parlato,in Dutch	34453 Fbr
2350-	1636	17/02/2012	HOL	Mustang R.,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	34443 Fbr
2230-2245	1636	02/03/2012	HOL	R.Centraal Pirata-mx,ID ripetuto,mx,in Dutch	34433 Fbr
2350-	1636	17/02/2012	HOL	Mustang R.,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	34443 Fbr
2230-2245	1636	02/03/2012	HOL	R.Centraal Pirata-mx,ID ripetuto,mx,in Dutch	34433 Fbr
2328-2345	1638	06/02/2012	HOL	R.Euromast Pirata-mx,ID,parlato,in Dutch	35443 Fbr
2328-2345	1638	06/02/2012	HOL	R.Euromast Pirata-mx,ID,parlato,in Dutch	35443 Fbr
1920-1938	1638	09/03/2012	HOL	R.Marconi Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	33443 Fbr
2300-2348	1639	25/01/2012	HOL	De Vrolijke Mijnwerker,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35443 Fbr
2300-2348	1639	25/01/2012	HOL	De Vrolijke Mijnwerker,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35443 Fbr
2220-2240	1640	17/01/2012	HOL	R.Centraal Pirata-mx,Jingle,ID,mx,in Dutch e E	34322 Fbr
2306-2340	1640	18/01/2012	HOL	R.Santana Pirata-mx,ID,mx,ID,OFF,in Dutch	35443 Fbr
2015-2030	1640	19/01/2012	HOL	Wadloper,Pirata-mx,parlato,mx,ID,mx,in Dutch	33422 Fbr
2200-2230	1640	20/01/2012	HOL	R.Barones Pirata-mx,parlato,mx,ID,in Dutch	45454 Fbr
2030-2056	1640	22/01/2012	HOL	R.Centraal Pirata-mx,Jingle,ID,mx,in Dutch e E	32342 Fbr
2120-2133	1640	24/01/2012	HOL	R.Casablanca Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35343 Fbr
2150-2212	1640	04/02/2012	HOL	Vadloper,Pirata-mx,ID,parlato,mx,in Dutch	35322 Fbr
1342-1400	1640	05/02/2012	HOL	Vadloper pirara-mx,ID,parlato,mx,in Dutch	35422 Fbr
1948-2008	1640	07/02/2012	HOL	R.Bartje Pirata-mx,parlato,saluti,mx,ID,in Dutch	35422 Fbr
2210-2230	1640	08/02/2012	HOL	R.Vadloper,Pirata-mx,parlato,ID,mx,in Dutch	34343 Fbr
2220-2240	1640	17/01/2012	HOL	R.Centraal Pirata-mx,Jingle,ID,mx,in Dutch e E	34322 Fbr
2306-2340	1640	18/01/2012	HOL	R.Santana Pirata-mx,ID,mx,ID,OFF,in Dutch	35443 Fbr
2015-2030	1640	19/01/2012	HOL	Wadloper R.,Pirata-mx,parlato,mx,ID,mx,in Dutch	33422 Fbr
2200-2230	1640	20/01/2012	HOL	R.Barones Pirata-mx,parlato,mx,ID,in Dutch	45454 Fbr
2030-2056	1640	22/01/2012	HOL	R.Centraal Pirata-mx,Jingle,ID,mx,in Dutch e E	32342 Fbr
2120-2133	1640	24/01/2012	HOL	R.Casablanca Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35343 Fbr
2150-2212	1640	04/02/2012	HOL	Vadloper pirara-mx,ID,parlato,mx,in Dutch	35322 Fbr
1342-1400	1640	05/02/2012	HOL	Vadloper pirara-mx,ID,parlato,mx,in Dutch	35422 Fbr
1948-2008	1640	07/02/2012	HOL	R.Bartje Pirata-mx,parlato,saluti,mx,ID,in Dutch	35422 Fbr
2210-2230	1640	08/02/2012	HOL	R.Vadloper,Pirata-mx,parlato,ID,mx,in Dutch	34343 Fbr
2359	1640	12/03/2012	GRC	Pirata Greca-altre greche,kHz 1630/1690/1710/1743,in Greco	34443 Fbr
2209-2247	1640	11/02/2012	HOL	R.Moby Dick Pirata-mx,parlato,mx,ID,in Dutch	35343 Fbr
2334-2350	1640	17/02/2012	HOL	Orban (tent.)Pirata-mx e parlato,in Dutch	35443 Fbr
2025-2040	1640	20/02/2012	HOL	Orban R.,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35443 Fbr
2015-2030	1640	29/02/2012	HOL	R.Euromast Pirata-mx,parlato,ID,mx,in Dutch	35433 Fbr
0000-0030	1640	04/03/2012	HOL	R.MobyDick Pirata-mx,ID,grazie a Fbr,mx,in Dutch	35322 Fbr
2031-2056	1640	06/03/2012	HOL	Cupid Radio Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	34232 Fbr
2334-2350	1640	17/02/2012	HOL	Orban (tent.)Pirata-mx e parlato,in Dutch	35443 Fbr
2025-2040	1640	20/02/2012	HOL	Orban R.,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35443 Fbr
2015-2030	1640	29/02/2012	HOL	R.Euromast Pirata-mx,parlato,ID,mx,in Dutch	35433 Fbr
0000-0030	1640	04/03/2012	HOL	R.MobyDick Pirata-mx,ID,grazie a Fbr,mx,in Dutch	35322 Fbr
2031-2056	1640	06/03/2012	HOL	Cupid Radio Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	34232 Fbr
2253-2312	1641	02/02/2012	HOL	Vadloper,Pirata-mx,ID,parlato,mx,in Dutch	33432 Fbr
1912-1924	1641	02/02/2012	HOL	VadlopeR.pirara-mx,ID,parlato,mx,in Dutch	34343 Fbr
2253-2312	1641	02/02/2012	HOL	Vadloper pirara-mx,ID,parlato,mx,in Dutch	33432 Fbr
2310-2324	1642	02/03/2012	HOL	R.Vadloper,Pirata- mx,saluti a Fbr,parlato,mx,in Dutch	35422 Fbr
1930-1945	1642	04/03/2012	HOL	R.Vadloper,Pirata- mx,parlato,mx,in Dutch	35443 Fbr

SCALA PARLANTE

ora UTC	kHz	data	Paese	Stazione - dettagli	SINPO coll
2310-2324	1642	02/03/2012	HOL	R.Vadloper Pirata- mx,saluti a Fbr,parlato,mx,in Dutch	35422 Fbr
1930-1945	1642	04/03/2012	HOL	R.Vadloper,Pirata- mx,parlato,mx,in Dutch	35443 Fbr
2248-2300	1643	21/01/2012	HOL	Bartyer Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	34443 Fbr
0030-0045	1643	22/01/2012	HOL	Bartyer Pirata-mx,parlato,mx,ID,in Dutch	35443 Fbr
2015-2028	1643	28/01/2012	HOL	R.Bartje Pirata-mx,ID,parlato,mx,in Dutch	34343 Fbr
1634-1647	1643	31/01/2012	HOL	R.Bartje Pirata-mx,parlato,saluti,mx,ID,in Dutch	32432 Fbr
2000-2012	1643	10/02/2012	HOL	R.Orban Pirata-mx,ID,mx,jingle,in dutch	35443 Fbr
2248-2300	1643	21/01/2012	HOL	Bartye R.,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	34443 Fbr
0030-0045	1643	22/01/2012	HOL	Bartye R.,Pirata-mx,parlato,mx,ID,in Dutch	35443 Fbr
2015-2028	1643	28/01/2012	HOL	R.Bartje Pirata-mx,ID,parlato,mx,in Dutch	34343 Fbr
1634-1647	1643	31/01/2012	HOL	R.Bartje Pirata-mx,parlato,saluti,mx,ID,in Dutch	32432 Fbr
2000-2012	1643	10/02/2012	HOL	R.Orban Pirata-mx,ID,mx,jingle,in dutch	35443 Fbr
2358-	1644	29/02/2012	HOL	R.Santana Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	34433 Fbr
1930-1948	1644	05/03/2012	HOL	Zender Pontiac Pirata-mx,ID,mx,OFF,in Dutch	35443 Fbr
2358-	1644	29/02/2012	HOL	R.Santana Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	34433 Fbr
1930-1948	1644	05/03/2012	HOL	Zender Pontiac Pirata-mx,ID,mx,OFF,in Dutch	35443 Fbr
2032-2054	1645	17/01/2012	HOL	R.Wittereus Pirata-mx,ID,mx,OFF,in Dutch	45454 Fbr
1400-1412	1645	03/02/2012	HOL	R.Casablanca Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35443 Fbr
2200-2210	1645	08/02/2012	HOL	R.Barones,Pirata-mx,ID,saluti a Fbr,mx,in Dutch	45454 Fbr
2328-2342	1645	05/02/2012	HOL	R.Utopia Pirata-mx,ID,mx,OFF,in Dutch	35443 Fbr
2032-2054	1645	17/01/2012	HOL	R.Wittereus Pirata-mx,ID,mx,OFF,in Dutch	45454 Fbr
1400-1412	1645	03/02/2012	HOL	R.Casablanca Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35443 Fbr
2200-2210	1645	08/02/2012	HOL	R.Barones Pirata-mx,ID,saluti a Fbr,mx,in Dutch	45454 Fbr
2328-2342	1645	05/02/2012	HOL	R.Utopia Pirata-mx,ID,mx,OFF,in Dutch	35443 Fbr
0000-0010	1645	18/02/2012	HOL	De Vrolijke Mijnwerker,Pirata-mx special peR.DR.Tim,ID,mx,in Dutch	35343 Fbr
2230-2245	1645	18/02/2012	HOL	Wittereus Pirata-mx,parlato,ID,mx,in Dutch	33443 Fbr
2320-2340	1645	21/02/2012	HOL	R.Casablanca Pirata-mx,jingle ID,Nà di Telefono,mx,in E e Dutch	34433 Fbr
1620-1636	1645	27/02/2012	HOL	R.Orban Pirata-ID,mx,OFF,in Dutch	25332 Fbr
1921-2014	1645	29/02/2012	HOL	R.Eldorado Pirata-mx,ID,mx,saluti a Fbr,mx,in Dutch	34433 Fbr
2302-2334	1645	29/02/2012	HOL	R.Casablanca Pirata-mx,parlato dutch,mx,ID,in Dutch	35433 Fbr
0649-0712	1645	01/03/2012	HOL	R.Polidori Pirata-xm,ID,parlato,in Dutch	35433 Fbr
1920-1950	1645	01/03/2012	HOL	R.Batavier,Pirata-mx,ID,saluti a Fbr,mail,in Dutch	35443 Fbr
2306-2320	1645	01/03/2012	HOL	Montecarlo R.,Pirata-mx,ID,mx,OFF,in Dutch	35433 Fbr
0000-0010	1645	18/02/2012	HOL	De Vrolijke Mijnwerker,Pirata-mx special peR.DR.Tim,ID,mx,in Dutch	35343 Fbr
2230-2245	1645	18/02/2012	HOL	Wittereus Pirata-mx,parlato,ID,mx,in Dutch	33443 Fbr
2320-2340	1645	21/02/2012	HOL	R.Casablanca Pirata-mx,jingle ID,Nà di Telefono,mx,in E e Dutch	34433 Fbr
1620-1636	1645	27/02/2012	HOL	R.Orban Pirata-ID,mx,OFF,in Dutch	25332 Fbr
1921-2014	1645	29/02/2012	HOL	R.Eldorado Pirata-mx,ID,mx,saluti a Fbr,mx,in Dutch	34433 Fbr
2302-2334	1645	29/02/2012	HOL	R.Casablanca Pirata-mx,parlato dutch,mx,ID,in Dutch	35433 Fbr
0649-0712	1645	01/03/2012	HOL	R.Polidori Pirata-xm,ID,parlato,in Dutch	35433 Fbr
1920-1950	1645	01/03/2012	HOL	R.Batavier Pirata-mx,ID,saluti a Fbr,mail,in Dutch	35443 Fbr
2306-2320	1645	01/03/2012	HOL	Montecarlo R.,Pirata-mx,ID,mx,OFF,in Dutch	35433 Fbr
2305-2310	1645	08/03/2012	HOL	Zender Norsee Pirata-mx,ID,mx,OFF,in Dutch	34443 Fbr
2159-2210	1645	13/03/2012	HOL	R.Vrolijke Mijnwerker,Pirata-mx,saluti a Fbr,mx,ID,in Dutch	34443 Fbr
2116-2131	1646	15/01/2012	HOL	R.Barones Pirata-mx,parlato,mx,ID,in Dutch	45454 Fbr
1830-1846	1646	17/01/2012	HOL	R.Armada Pirata-mx,ID vari,mx,in Dutch	35443 Fbr
2212-2230	1646	23/01/2012	HOL	R.Mijnwerker,Pirata-mx,parlato,ID,mx,in Dutch	35443 Fbr
2302-2318	1646	23/01/2012	HOL	R.Montecarlo Pirata-cambio frequenza da kHz 1660 in Dutch	35443 Fbr
0717-0732	1646	25/01/2012	HOL	Euromast R.,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35453 Fbr
1920-1948	1646	07/02/2012	GRC	Pirata Greca-altre a kHz 1660/1695/1710,in Greco	45444 Fbr
2116-2131	1646	15/01/2012	HOL	R.Barones Pirata-mx,parlato,mx,ID,in Dutch	45454 Fbr
1830-1846	1646	17/01/2012	HOL	R.Armada Pirata-mx,ID vari,mx,in Dutch	35443 Fbr
2212-2230	1646	23/01/2012	HOL	R.Mijnwerker,Pirata-mx,parlato,ID,mx,in Dutch	35443 Fbr
2302-2318	1646	23/01/2012	HOL	R.Montecarlo Pirata-cambio frequenza da kHz 1660 in Dutch	35443 Fbr
0717-0732	1646	25/01/2012	HOL	Euromast R.,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35453 Fbr
1920-1948	1646	07/02/2012	GRC	Pirata Greca-altre a kHz 1660/1695/1710 in Greco	45444 Fbr
2130-2145	1646	17/02/2012	HOL	De Vrolijke Mijnwerker,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35443 Fbr
2200-2218	1646	17/02/2012	HOL	Euromast Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35343 Fbr
2320-2347	1646	24/02/2012	HOL	R.Vrolijke Mijnwerker,Pirata-mx,ID,parlato,mx,in Dutch	35453 Fbr
2320-2335	1646	01/03/2012	HOL	R.Vrolijke Mijnwerker,Pirata-mx, grazie a Fbr for report,ID,mx,in Dutch	35443 Fbr
2145-2200	1646	05/03/2012	HOL	R.Vrolijke Mijnwerker,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	34343 Fbr
2130-2145	1646	17/02/2012	HOL	De Vrolijke Mijnwerker,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35443 Fbr
2200-2218	1646	17/02/2012	HOL	Euromast Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35343 Fbr
2320-2347	1646	24/02/2012	HOL	R.Vrolijke Mijnwerker,Pirata-mx,ID,parlato,mx,in Dutch	35453 Fbr
2320-2335	1646	01/03/2012	HOL	R.Vrolijke Mijnwerker,Pirata-mx, grazie a Fbr for report,ID,mx,in Dutch	35443 Fbr
2145-2200	1646	05/03/2012	HOL	R.Vrolijke Mijnwerker,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	34343 Fbr
2240-2255	1646	08/03/2012	HOL	R.Vrolijke Mijnwerker,Pirata-mx,ID,parlato,mx,in Dutch	34443 Fbr
2200-2215	1646	09/03/2012	HOL	R.Vrolijke Mijnwerker,Pirata-mx,S 9+25,mx,ID,mx,in Dutch	44444 Fbr

SCALA PARLANTE

ora UTC	kHz	data	Paese	Stazione - dettagli	SINPO coll
2140-2155	1646	12/03/2012	HOL	R.Vrolijke Mijnwerker,Pirata-mx,ID,parlato,mx,in Dutch	34443 Fbr
1958-2112	1647	24/01/2012	HOL	COOL AM Pirata-mx,ID,mx,OFF,in E e Dutch	45343 Fbr
2130-2150	1647	27/01/2012	HOL	R.Barones Pirata-mx,parlato,mx,ID,in Dutch	35443 Fbr
1958-2112	1647	24/01/2012	HOL	COOL AM Pirata-mx,ID,mx,OFF,in E e Dutch	45343 Fbr
2130-2150	1647	27/01/2012	HOL	R.Barones Pirata-mx,parlato,mx,ID,in Dutch	35443 Fbr
1950-2004	1647	07/03/2012	HOL	Zender Caiman Pirata-mx,ID,parlato,in Dutch	34443 Fbr
1950-2004	1647	07/03/2012	HOL	Zender Caiman Pirata-mx,ID,parlato,in Dutch	34443 Fbr
2330-2348	1648	10/02/2012	HOL	De Blauwe R.,Pirata-mx,ID,parlato,mx,in Dutch	35422 Fbr
2210-2215	1648	14/02/2012	HOL	R.Brandaris Pirata-mx,ID,mail,mx,ID,in Dutch	35343 Fbr
2210-2215	1648	14/02/2012	HOL	R.Brandaris Pirata-mx,ID,mail,mx,ID,in Dutch	35343 Fbr
2250-2310	1648	26/02/2012	HOL	Black Bandit Pirata-mx,IDmx,in E ID,mx,in Dutch	35443 Fbr
2248-2300	1648	27/02/2012	HOL	R.Vrolijke Mijnwerker,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	34322 Fbr
2210-2215	1648	14/02/2012	HOL	R.Brandaris Pirata-mx,ID,mail,mx,ID,in Dutch	35343 Fbr
2250-2310	1648	26/02/2012	HOL	Black Bandit Pirata-mx,IDmx,in E ID,mx,in Dutch	35443 Fbr
2248-2300	1648	27/02/2012	HOL	R.Vrolijke Mijnwerker,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	34322 Fbr
2340-2355	1649	18/01/2012	HOL	R.Montecarlo Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35443 Fbr
1950-2002	1649	25/01/2012	HOL	R.Calypso Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35443 Fbr
2340-2355	1649	18/01/2012	HOL	R.Montecarlo Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35443 Fbr
1950-2002	1649	25/01/2012	HOL	R.Calypso,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35443 Fbr
2208-2210	1649	12/03/2012	HOL	R.Armada Pirata-mx,ID,mx,grazie a Fbr per report,in Dutch	33443 Fbr
2240-2256	1650	17/01/2012	HOL	R.Dr.Buis Pirata-antenne,RX,ID,mx,in Dutch	45454 Fbr
2143-2156	1650	31/01/2012	HOL	Sluwe Vos via R.Caroline Pirata-mx,ID,parlato,mx,in Dutch	45343 Fbr
2230-2253	1650	02/02/2012	HOL	R.Vrolijke Mijnwerker Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35453 Fbr
2150-2205	1650	09/02/2012	HOL	R.Armada Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35343 Fbr
2240-2256	1650	17/01/2012	HOL	R.Dr.Buis Pirata-antenne,RX,ID,mx,in Dutch	45454 Fbr
2143-2156	1650	31/01/2012	HOL	Sluwe Vos via R.Caroline Pirata-mx,ID,parlato,mx,in Dutch	45343 Fbr
2230-2253	1650	02/02/2012	HOL	R.Vrolijke MijnwerkeR,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35453 Fbr
2150-2205	1650	09/02/2012	HOL	R.Armada Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35343 Fbr
2142-2212	1650	13/02/2012	HOL	De Vrolijke Mijnwerker,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35443 Fbr
2142-2212	1650	13/02/2012	HOL	De Vrolijke Mijnwerker,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35443 Fbr
2142-2212	1650	13/02/2012	HOL	De Vrolijke Mijnwerker,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35443 Fbr
2340-0000	1650	11/03/2012	HOL	R.Casablanca Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35443 Fbr
2053-2120	1651	09/02/2012	HOL	R.Centraal Pirata-mx,parlato,ID,mx,in Dutch	35443 Fbr
2106-2128	1651	05/02/2012	HOL	R.Centraal Pirata-mx,parlato,ID,mx,in Dutch	35422 Fbr
2053-2120	1651	09/02/2012	HOL	R.Centraal Pirata-mx,parlato,ID,mx,in Dutch	35443 Fbr
2106-2128	1651	05/02/2012	HOL	R.Centraal Pirata-mx,parlato,ID,mx,in Dutch	35422 Fbr
2340-2358	1651	21/02/2012	HOL	R.Centraal Pirata-mx,parlato,mx,ID,in Dutch	34443 Fbr
2240-2306	1651	01/03/2012	HOL	R.Uniek Pirata-mx,ID,saluti a Fbr,mx,in Dutch	34443 Fbr
2340-2358	1651	21/02/2012	HOL	R.Centraal Pirata-mx,parlato,mx,ID,in Dutch	34443 Fbr
2240-2306	1651	01/03/2012	HOL	R.Uniek Pirata-mx,ID,saluti a Fbr,mx,in Dutch	34443 Fbr
2255-2305	1651	08/03/2012	HOL	R.Uniek Pirata-mx,ID,parlato,mx,in Dutch	34343 Fbr
1902-1920	1651	09/03/2012	HOL	R.Relmus Pirata-QRM greco,salutui a Fbr,ID,mx,in Dutch	35443 Fbr
2310-2345	1651	09/03/2012	HOL	R.Relmus Pirata-QRM greco,salutui a Fbr,ID,mx,in Dutch	32442 Fbr
1950-2010	1651	14/03/2012	HOL	R.Centraal Pirata-mx,ID,saluti a Fbr,mx,IN Dutch	34343 Fbr
2155-2208	1652	12/03/2012	HOL	R.ReadyMix Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	33443 Fbr
2230-2250	1653	28/01/2012	HOL	R.Barones Pirata-mx,parlato,mx,ID,in Dutch	45454 Fbr
2000-2015	1653	28/01/2012	HOL	R.Barones Pirata-mx,parlato,mx,ID,in Dutch	35453 Fbr
2100-2112	1653	04/02/2012	HOL	R.Barones Pirata-saluti a Fbr,ID,mx,in Dutch	45444 Fbr
2230-2250	1653	28/01/2012	HOL	R.Barones Pirata-mx,parlato,mx,ID,in Dutch	45454 Fbr
2000-2015	1653	28/01/2012	HOL	R.Barones Pirata-mx,parlato,mx,ID,in Dutch	35453 Fbr
2100-2112	1653	04/02/2012	HOL	R.Barones Pirata-saluti a Fbr,ID,mx,in Dutch	45444 Fbr
2150-2209	1653	11/02/2012	HOL	R.Barones Pirata-mx,saluti a Fbr,mx,ID,in Dutch	45454 Fbr
2100-2115	1653	21/02/2012	HOL	R.Readymix Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	34333 Fbr
2335-2350	1653	01/03/2012	HOL	R.ReadyMix Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	34322 Fbr
2030-2052	1653	02/03/2012	HOL	R.ReadyMix Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35322 Fbr
2050-2110	1653	03/03/2012	HOL	R.Barones Pirata-mx,ID,parlato,saluti a Fbr,in Dutch	45454 Fbr
2100-2115	1653	21/02/2012	HOL	R.Readymix Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	34333 Fbr
2335-2350	1653	01/03/2012	HOL	R.ReadyMix Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	34322 Fbr
2030-2052	1653	02/03/2012	HOL	R.ReadyMix Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35322 Fbr
2050-2110	1653	03/03/2012	HOL	R.Barones Pirata-mx,ID,parlato,saluti a Fbr,in Dutch	45454 Fbr
2358	1653	21/02/2012	SRB	Pirata Serba-test frequenza,prova tx ,mx,parlato,in Serbo	35322 Fbr
2358-	1653	21/02/2012	SRB	Pirata Serba-test frequenza,prova tx ,mx,parlato,in Serbo	35322 Fbr
2345-0002	1654	06/02/2012	HOL	R.Santana Pirata-mx,ID,mx,saluti vari,in Dutch	35443 Fbr
2345-0002	1654	06/02/2012	HOL	R.Santana Pirata-mx,ID,mx,saluti vari,in Dutch	35443 Fbr
2230-2247	1655	15/01/2012	HOL	R.Euromast Pirata-mx,parlato,ID,mx,in Dutch	45454 Fbr
20006-2025	1655	22/01/2012	HOL	R.Wittereus Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	34343 Fbr
2208-2227	1655	30/01/2012	HOL	R.Happy Miner,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35443 Fbr
1623-1634	1655	31/01/2012	HOL	Doc Einstein Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	34343 Fbr

SCALA PARLANTE

ora UTC	kHz	data	Paese	Stazione - dettagli	SINPO coll
1916-1928	1655	01/02/2012	HOL	R.Batavia Pirata-mx,ID,parlato,mx,in Dutch	35443 Fbr
2230-2247	1655	15/01/2012	HOL	R.Euromast Pirata-mx,parlato,ID,mx,in Dutch	45454 Fbr
20006-2025	1655	22/01/2012	HOL	R.Wittereus Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	34343 Fbr
2208-2227	1655	30/01/2012	HOL	R.Happy Miner,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35443 Fbr
1623-1634	1655	31/01/2012	HOL	Doc Einstein Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	34343 Fbr
1916-1928	1655	01/02/2012	HOL	R.Batavia Pirata-mx,ID,parlato,mx,in Dutch	35443 Fbr
2217-2230	1655	14/02/2012	HOL	Atletico R.,Pirata-mx,sluti a Fbr,ID,mx,in Dutch	35422 Fbr
1912-1937	1655	16/02/2012	HOL	Atletico R.,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35343 Fbr
2217-2230	1655	14/02/2012	HOL	Atletico R.,Pirata-mx,sluti a Fbr,ID,mx,in Dutch	35422 Fbr
1912-1937	1655	16/02/2012	HOL	Atletico R.,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35343 Fbr
2300-2310	1655	18/02/2012	HOL	R.Centraal Pirata-mx,parlato,mx,ID,in Dutch	34333 Fbr
1859-1911	1655	29/02/2012	HOL	R.Batavier,Pirata-mx,ID,sluti a Fbr,mail,in Dutch	34322 Fbr
2217-2230	1655	14/02/2012	HOL	Atletico R.,Pirata-mx,sluti a Fbr,ID,mx,in Dutch	35422 Fbr
1912-1937	1655	16/02/2012	HOL	Atletico R.Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35343 Fbr
2300-2310	1655	18/02/2012	HOL	R.Centraal Pirata-mx,parlato,mx,ID,in Dutch	34333 Fbr
1859-1911	1655	29/02/2012	HOL	R.BatavierPirata-mx,ID,sluti a Fbr,mail,in Dutch	34322 Fbr
2024-2040	1655	11/03/2012	HOL	Benjamin R.,Pirata-mx,ID,sluti a Fbr,mx,in Dutch	32442 Fbr
2016-2030	1655	12/03/2012	HOL	R.Centraal Pirata-mx,ID,parlato,mx,in Dutch	34443 Fbr
2210-2226	1655	13/03/2012	HOL	R.Euromast Pirata-mx,ID,grazie a FbR.X report,mx,in Dutch	34443 Fbr
2055-2108	1655	14/03/2012	HOL	R.Centraal Pirata-mx,ID,mx,parlato,in Dutch	35443 Fbr
2140-2158	1656	02/03/2012	HOL	R.Barones Pirata-mx,ID,mx,parlato,in Dutch	45454 Fbr
2140-2158	1656	02/03/2012	HOL	R.Barones Pirata-mx,ID,mx,parlato,in Dutch	45454 Fbr
2135-2159	1656	13/03/2012	HOL	R.Parelvantwente Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	34443 Fbr
2243-2300	1657	25/01/2012	HOL	Euromast R.,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	45444 Fbr
2216-2253	1657	29/01/2012	HOL	Euromast R.,Pirata-mx,ID,sluti a Fbr,mx,in Dutch	35443 Fbr
2243-2300	1657	25/01/2012	HOL	Euromast R.,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	45444 Fbr
2216-2253	1657	29/01/2012	HOL	Euromast R.,Pirata-mx,ID,sluti a Fbr,mx,in Dutch	35443 Fbr
1945-2000	1657	23/02/2012	HOL	R.Batavier,Pirata-cambio frequenza,mx,ID,mx,in Dutch	35543 Fbr
2025-2045	1657	23/02/2012	HOL	R.Omega Pirata-mx,ID,parlato,mx,in Dutch	35443 Fbr
1945-2000	1657	23/02/2012	HOL	R.Batavier,Pirata-cambio frequenza,mx,ID,mx,in Dutch	35543 Fbr
2025-2045	1657	23/02/2012	HOL	R.Omega Pirata-mx,ID,parlato,mx,in Dutch	35443 Fbr
2215-2230	1657	10/03/2012	HOL	R.Barones Pirata-ID,mx,parlato,mx,in Dutch	35333 FbrTr
2002-2027	1658	25/01/2012	HOL	R.Kristal Pirata-mx,ID,parlato,mx,in Dutch	33443 Fbr
2030-2050	1658	25/01/2012	HOL	R.Caroline Pirata-mx,ID in E e Dutch,mx,in Dutch	33342 Fbr
2000-2016	1658	07/02/2012	HOL	Albatros R.,Pirata-mx,sluti a Fbr,ID,mx,in Dutch	35443 Fbr
2002-2027	1658	25/01/2012	HOL	R.Kristal Pirata-mx,ID,parlato,mx,in Dutch	33443 Fbr
2030-2050	1658	25/01/2012	HOL	R.Caroline Pirata-mx,ID in E e Dutch,mx,in Dutch	33342 Fbr
2000-2016	1658	07/02/2012	HOL	Albatros R.Pirata-mx,sluti a Fbr,ID,mx,in Dutch	35443 Fbr
2115-2130	1658	17/02/2012	HOL	R.Barones Pirata-mx,ID,parlato,mx,in Dutch	45454 Fbr
2215-2230	1658	18/02/2012	HOL	R.Barones Pirata-mx,ID,parlato,mx,in Dutch	45454 Fbr
1905-1945	1658	23/02/2012	HOL	R.Batavier,Pirata-mx,sluti aFbr,ID,mx,in Dutch	34443 Fbr
2230-2250	1658	23/02/2012	HOL	R.Barones Pirata-mx,ID,parlato,mx,in Dutch	35553 Fbr
2115-2130	1658	17/02/2012	HOL	R.Barones Pirata-mx,ID,parlato,mx,in Dutch	45454 Fbr
2215-2230	1658	18/02/2012	HOL	R.Barones Pirata-mx,ID,parlato,mx,in Dutch	45454 Fbr
1905-1945	1658	23/02/2012	HOL	R.Batavier,Pirata-mx,sluti aFbr,ID,mx,in Dutch	34443 Fbr
2230-2250	1658	23/02/2012	HOL	R.Barones Pirata-mx,ID,parlato,mx,in Dutch	35553 Fbr
2225-2255	1658	09/03/2012	HOL	R.Euromast Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	44444 Fbr
2300-2302	1660	23/01/2012	HOL	R.Montecarlo Pirata-ID e mx,OFF,in Dutch	35443 Fbr
2230-2253	1660	01/02/2012	HOL	R.Euromast Pirata-mx,ID,sluti a Fbr,mx in Dutch	35453 Fbr
2300-2302	1660	23/01/2012	HOL	R.Montecarlo Pirata-ID e mx,OFF,in Dutch	35443 Fbr
2230-2253	1660	01/02/2012	HOL	R.Euromast Pirata-mx,ID,sluti a Fbr,mx,in Dutch	35453 Fbr
2000-2012	1660	21/02/2012	HOL	R.Batavier Pirata-mx,sluti aFbr,ID,mx,in Dutch	35443 Fbr
2312-2320	1660	24/02/2012	HOL	R.Euromast Pirata-mx,ID,parlato,mx,ID,in Dutch	35443 Fbr
2146-2200	1660	25/02/2012	HOL	R.Barones Pirata-mx,ID,parlato,mx,in Dutch	45554 Fbr
1420-1448	1660	27/02/2012	HOL	R.Centraal Pirata-mx,ID ripetuto,mx,in Dutch	25442 Fbr
2203-2220	1660	01/03/2012	HOL	R.Euromast Pirata-mx,parlato,ID,mx,in Dutch	35443 Fbr
2020-2031	1660	06/03/2012	HOL	R.Centraal Pirata-mx,ID ripetuto,mx,in Dutch	34343 Fbr
2000-2012	1660	21/02/2012	HOL	R.Batavier,Pirata-mx,sluti aFbr,ID,mx,in Dutch	35443 Fbr
2312-2320	1660	24/02/2012	HOL	R.Euromast Pirata-mx,ID,parlato,mx,ID,in Dutch	35443 Fbr
2146-2200	1660	25/02/2012	HOL	R.Barones Pirata-mx,ID,parlato,mx,in Dutch	45554 Fbr
1420-1448	1660	27/02/2012	HOL	R.Centraal Pirata-mx,ID ripetuto,mx,in Dutch	25442 Fbr
2203-2220	1660	01/03/2012	HOL	R.Euromast Pirata-mx,parlato,ID,mx,in Dutch	35443 Fbr
2020-2031	1660	06/03/2012	HOL	R.Centraal Pirata-mx,ID ripetuto,mx,in Dutch	34343 Fbr
2312-2330	1665	07/02/2012	HOL	R.Orban,Pirata (tent.)-mx,parlato,mx,ID non sicuro,in Dutch	35422 Fbr
2312-2330	1665	07/02/2012	HOL	R.Orban Pirata (tent.)-mx,parlato,mx,ID non sicuro,in Dutch	35422 Fbr
2105-2130	1666	15/02/2012	HOL	R.Euromast Pirata-mx,ID,parlato,mx,ID,in Dutch	45444 Fbr
2105-2130	1666	15/02/2012	HOL	R.Euromast Pirata-mx,ID,parlato,mx,ID,in Dutch	45444 Fbr
2105-2130	1666	15/02/2012	HOL	R.Euromast Pirata-mx,ID,parlato,mx,ID,in Dutch	45444 Fbr

SCALA PARLANTE

ora UTC	kHz	data	Paese	Stazione - dettagli	SINPO coll
2230-2300	1667	23/01/2012	HOL	R.Armada Pirata-mx,ID vari,mx,in Dutch	35343 Fbr
2112-2120	1667	24/01/2012	HOL	Happy Mineer,Pirata-mx,ID,mx,saluti,in Dutch	34343 Fbr
2230-2300	1667	23/01/2012	HOL	R.Armada Pirata-mx,ID vari,mx,in Dutch	35343 Fbr
2112-2120	1667	24/01/2012	HOL	Happy Mineer,Pirata-mx,ID,mx,saluti,in Dutch	34343 Fbr
2246-2306	1668	24/01/2012	GRC	Pirati greci-QSO e mx ,altre a kHz 1780/1646/1628,in Greco	35443 Fbr
2246-2306	1668	24/01/2012	GRC	Pirati greci-QSO e mx ,altre a kHz 1780/1646/1628 in Greco	35443 Fbr
2226-2230	1669	13/03/2012	HOL	R.Underground Pirata-mx,ID,parlato,mx,in Dutch	45444 Fbr
1928-1957	1670	22/01/2012	HOL	R.Matrix Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	34232 Fbr
2125-2134	1670	04/02/2012	HOL	Viking R.,Pirata-ID,mx,parlato,in Dutch	35322 Fbr
1928-1957	1670	22/01/2012	HOL	R.Matrix Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	34232 Fbr
2125-2134	1670	04/02/2012	HOL	Viking R.,Pirata-ID,mx,parlato,in Dutch	35322 Fbr
2300-2330	1670	12/03/2012	GRC	Pirata Greca-mx Discomusic,alcune canzoni italiane,in Greco	45454 Fbr
1950-2008	1670	01/03/2012	HOL	R.Eldorado Pirata-mx,ID,mx,saluti a Fbr,mx,in Dutch	34322 Fbr
1910-1934	1670	07/03/2012	HOL	R.Matrix Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	25422 Fbr
1950-2008	1670	01/03/2012	HOL	R.Eldorado Pirata-mx,ID,mx,saluti a Fbr,mx,in Dutch	34322 Fbr
1910-1934	1670	07/03/2012	HOL	R.Matrix Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	25422 Fbr
2002-2030	1671	02/03/2012	HOL	R.Parelvantwente Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	32342 Fbr
2158-2215	1671	02/03/2012	HOL	R.Parelvantwente Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	34322 Fbr
2002-2030	1671	02/03/2012	HOL	R.Parelvantwente Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	32342 Fbr
2158-2215	1671	02/03/2012	HOL	R.Parelvantwente Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	34322 Fbr
1900-1916	1675	01/02/2012	HOL	Albatros R.,Pirata-mx,saluti a Fbr,ID,mx,in Dutch	35332 Fbr
1900-1916	1675	01/02/2012	HOL	Albatros R.,Pirata-mx,saluti a Fbr,ID,mx,in Dutch	35332 Fbr
2232-2256	1675	16/02/2012	HOL	R.Albatros Pirata-mx,ID,parlato,mx,in Dutch	35443 Fbr
2145-2200	1675	17/02/2012	HOL	Bartje R.,Pirata-mx,parlato,ID,mx,in Dutch	35443 Fbr
2232-2256	1675	16/02/2012	HOL	R.Albatros Pirata-mx,ID,parlato,mx,in Dutch	35443 Fbr
2145-2200	1675	17/02/2012	HOL	Bartje R.,Pirata-mx,parlato,ID,mx,in Dutch	35443 Fbr
2230-2244	1680	13/03/2012	GRC	Pirata Greca-altre greche a kHz 1620/1653/1632 SINPO 2/3 in Greco	45454 Fbr
2200-2218	1682	25/02/2012	SRB	Texas Radio from Serbia Pirata-mx e ID,saluti a Fbr,in E	34443 Fbr
2200-2218	1682	25/02/2012	SRB	Texas Radio from Serbia Pirata-mx e ID,saluti a Fbr,in E	34443 Fbr
2002-2020	1685	16/01/2012	HOL	R.Albatros Pirata-test frequenza con mx,ID,mx,in Dutch	35343 Fbr
2316-2325	1685	28/01/2012	HOL	Atletico e Albatros Pirata-mx,parlato,ID,mx,in Dutch	34422 Fbr
2010-2029	1685	05/02/2012	HOL	R.Albatros Pirata-mx,parlato,mx,ID,in Dutch	34333 Fbr
2002-2020	1685	16/01/2012	HOL	R.Albatros Pirata-test frequenza con mx,ID,mx,in Dutch	35343 Fbr
2316-2325	1685	28/01/2012	HOL	Atletico e Albatros Pirata-mx,parlato,ID,mx,in Dutch	34422 Fbr
2010-2029	1685	05/02/2012	HOL	R.Albatros Pirata-mx,parlato,mx,ID,in Dutch	34333 Fbr
2256-2308	1685	16/02/2012	HOL	Atletico Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35422 Fbr
2310-2325	1685	18/02/2012	HOL	Bravo Sierra Pirata-mx,ID,maiòl,mx,in Dutch	34322 Fbr
1950-2012	1685	26/02/2012	HOL	Albatros R.,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	32442 Fbr
2004-2033	1685	07/03/2012	HOL	R.Albatros Pirata-mx,ID,parlato,saluti a Fbr,mx,in Dutch	34443 Fbr
2256-2308	1685	16/02/2012	HOL	Atletico Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35422 Fbr
2310-2325	1685	18/02/2012	HOL	Bravo Sierra Pirata-mx,ID,maiòl,mx,in Dutch	34322 Fbr
1950-2012	1685	26/02/2012	HOL	Albatros R.,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	32442 Fbr
2004-2033	1685	07/03/2012	HOL	R.Albatros Pirata-mx,ID,parlato,saluti a Fbr,mx,in Dutch	34443 Fbr
1930-1945	1685	21/02/2012	SRB	Texas Radio fom Serbia Pirata-mx e ID,mx,in E	35443 Fbr
1930-1945	1685	21/02/2012	SRB	Texas Radio fom Serbia Pirata-mx e ID,mx,in E	35443 Fbr
1747-1756	1690	17/02/2012	GRC	Pirata Greca-mx parlato,mx,in Greco	45454 Fbr
1747-1756	1690	17/02/2012	GRC	Pirata Greca-mx parlato,mx,in Greco	45454 Fbr
0000-0012	1715	29/02/2012	SRB	Pirata Serba-mx,parlato,mx,in Serbo	35322 Fbr
0000-0012	1715	29/02/2012	SRB	Pirata Serba-mx,parlato,mx,in Serbo	35322 Fbr
0012-0026	1730	29/02/2012	GRC	Pirata Greca-altre greke a kHz 1630/1620,in Greco	35443 Fbr
0012-0026	1730	29/02/2012	GRC	Pirata Greca-altre greche a kHz 1630/1620,in Greco	35443 Fbr
2112-2125	3900	04/02/2012		R.U-BOAT66,Pirata-S/ON ,ID multilingue,mx	34443 Fbr
2112-2125	3900	04/02/2012		R.U-BOAT66 Pirata-S/ON ,ID multilingue,mx	34443 Fbr
2319-2330	3900	10/02/2012	HOL	R.Skyline Int.,Pirata-mx,ID,saluti a Fbr,mx,in Dutch	45444 Fbr
2308-2340	3900	11/03/2012	HOL	R.Polaris ,Pirata-mx,ID,mail,mx,ID,saluti aFbr,in E	45343 Fbr
2036-2052	3905	16/01/2012	HOL	R.Morningstar,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	45454 Fbr
2230-2300	3905	20/01/2012	HOL	R.Skyline Int. Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	45454 Fbr
1902-1941	3905	26/01/2012		R.Shadow Pirata-mx,ID,mx,in E	34242 Fbr
2030-2045	3905	27/01/2012	HOL	R.Skyline Int. Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	45454 Fbr
1924-1948	3905	02/02/2012	HOL	R.Skyline Int. Pirata-mx,parlato,mx,ID,in Dutch	45454 Fbr
2230-2248	3905	03/02/2012	HOL	R.Skyline Int.,Pirata-mx,parlato,mx,ID,in Dutch	45454 Fbr
2040-2053	3905	05/02/2012	XXX	U-BOAT66 Pirata-S/ON,ID multilingue,mx	34443 Fbr
1900-1915	3905	10/02/2012	HOL	R.Skyline Int.,Pirata-mx,parlato,mx,ID,in Dutch	45454 Fbr
2036-2052	3905	16/01/2012	HOL	R.Morningstar,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	45454 Fbr
2230-2300	3905	20/01/2012	HOL	R.Skyline Int.,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	45454 Fbr
1902-1941	3905	26/01/2012		R.Shadow Pirata-mx,ID,mx,in E	34242 Fbr
2030-2045	3905	27/01/2012	HOL	R.Skyline Int.,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	45454 Fbr
1924-1948	3905	02/02/2012	HOL	R.Skyline Int Pirata-mx,parlato,mx,ID,in Dutch	45454 Fbr

SCALA PARLANTE

ora UTC	kHz	data	Paese	Stazione - dettagli	SINPO coll
2230-2248	3905	03/02/2012	HOL	R.Skyline Int.,Pirata-mx,parlato,mx,ID,in Dutch	45454 Fbr
2040-2053	3905	05/02/2012		U-BOAT66 Pirata-S/ON,ID multilingue,mx	34443 Fbr
1900-1915	3905	10/02/2012	HOL	R.Skyline Int.,Pirata-mx,parlato,mx,ID,in Dutch	45454 Fbr
1951-2000	3905	17/02/2012	HOL	R.Skyline Int.,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	45554 Fbr
2300-2312	3905	24/02/2012	HOL	R.Skyline Int.,Pirata-mx,ID,saluti a Fbr,mx,in Dutch	35443 Fbr
2300-2312	3905	24/02/2012	HOL	R.Skyline Int.,Pirata-mx,ID,saluti a Fbr,mx,in Dutch	35443 Fbr
2130-2146	3905	25/02/2012	HOL	Skyline Int.,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	45454 Fbr
0712-0740	3905	26/02/2012	HOL	Polaris R.,Pirata-mx,ID Jingle,mx,in E	35422 Fbr
1951-2000	3905	17/02/2012	HOL	R.Skyline Int.,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	45554 Fbr
2300-2312	3905	24/02/2012	HOL	R.Skyline Int.,Pirata-mx,ID,saluti a Fbr,mx,in Dutch	35443 Fbr
2130-2146	3905	25/02/2012	HOL	R.Skyline Int., Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	45454 Fbr
0712-0740	3905	26/02/2012	HOL	Polaris R.,Pirata-mx,ID Jingle,mx,in E	35422 Fbr
2030-2055	3905	14/03/2012	I	U-BOAT66 Pirata-S/ON con ID multilingue,mx Jazz compilation	45454 Fbr
1915-1930	3915	10/02/2012	HOL	R.Mike,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch e E	45252 Fbr
1915-1930	3915	10/02/2012	HOL	R.Mike Pirata-mx,ID,mx,in Dutch e E	45252 Fbr
2330-2359	3930	12/03/2012	HOL	R.Batavia Pirata-mx,ID,web,mx,in E e Dutch	35422 Fbr
2010-2038	3935	14/02/2012	HOL	R.Batavia Pirata-mx,ID,mx,parlato,in Dutch	45333 Fbr
2010-2038	3935	14/02/2012	HOL	R.Batavia Pirata-mx,ID,mx,parlato,in Dutch	45333 Fbr
1945-2000	3935	21/02/2012	HOL	R.Batavia Pirata-ldmx,ID,mx,in Dutch	35433 Fbr
2010-2038	3935	14/02/2012	HOL	R.Batavia Pirata-mx,ID,mx,parlato,in Dutch	45333 Fbr
1945-2000	3935	21/02/2012	HOL	R.Batavia Pirata-ldmx,ID,mx,in Dutch	35433 Fbr
2000-2020	3935	17/02/2012		R.Underground Pirata-mx,ID in E e Dutch	35443 Fbr
2000-2020	3935	17/02/2012		R.Underground Pirata-mx,ID in E e Dutch	35443 Fbr
2254-2308	4015	26/01/2012	G	Laser Hot Hits Pirata-schedule di molte BC internazionali,ID,Jingle,in E	35242 Fbr
1812-1834	4015	08/02/2012	G	Laser Hot Hits Pirata-mx,commenti alle mx,jingle ID,in E	35343 Fbr
2254-2308	4015	26/01/2012	G	Laser Hot Hits,Pirata-schedule di molte BC internazionali,ID,Jingle,in E	35242 Fbr
1812-1834	4015	08/02/2012	G	Laser Hot Hits Pirata-mx,commenti alle mx,jingle ID,in E	35343 Fbr
1904-1912	4015	16/02/2012	G	Laser Hot Hits Pirata-mx,ID,jingle,mx,in E	35343 Fbr
1904-1912	4015	16/02/2012	G	Laser Hot Hits Pirata-mx,ID,jingle,mx,in E	35343 Fbr
1933-2006	5805	12/02/2012	HOL	Lady_Angel_hit_mixteam Pirata-mx,saluti a Fbr,ID,mx,in Dutch	35453 Fbr
0815-0830	5815	26/02/2012	HOL	Orion R.,Pirata-mx,ID in E e Dutch	34443 Fbr
0815-0830	5815	26/02/2012	HOL	Orion R.,Pirata-mx,ID in E e Dutch	34443 Fbr
1309-1330	6095	21/01/2012	D	KBC via Wertachtal Pirata-mx ,vari ID,mx,in E	55555 Fbr
1304-1330	6095	22/01/2012	D	KBC via Wertachtal Pirata-mx ,vari ID,mx,in E	55555 Fbr
1309-1330	6095	21/01/2012	D	KBC via Wertachtal Pirata-mx ,vari ID,mx,in E	55555 Fbr
1304-1330	6095	22/01/2012	D	KBC via Wertachtal Pirata-mx ,vari ID,mx,in E	55555 Fbr
0740-0800	6200	26/02/2012	HOL	R.Orang Utan Pirata-mx,ldmx,inDutch	35343 Fbr
0740-0800	6200	26/02/2012	HOL	R.Orang Utan Pirata-mx,ldmx,inDutch	35343 Fbr
1445-1500	6205	19/02/2012	HOL	Slewe Vos Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	34222 Fbr
1445-1500	6205	19/02/2012	HOL	Slewe Vos Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	34222 Fbr
1430-1445	6207	04/03/2012		BNA Pirata-ID con spelling in E,mx,in G	35443 Fbr
1430-1445	6207	04/03/2012		BNA Pirata-ID con spelling in E,mx,in G	35443 Fbr
2014-2030	6210	14/03/2012	HOL	FSM Pirata-mx,grazie a FbR.X report,mx,ID,mx,in E	35322 Fbr
1650-1710	6219	12/02/2012	HOL	BlueStar R.,Pirata-mx,ID,mx,parlato,in Dutch	45242 Fbr
1937-2000	6220	16/02/2012	HOL	De Sluwe Vos Pirata-mx,ID,mx,parlato,in Dutch	35242 Fbr
1937-2000	6220	16/02/2012	HOL	De Sluwe Vos Pirata-mx,ID,mx,parlato,in Dutch	35242 Fbr
1937-2000	6220	16/02/2012	HOL	De Sluwe Vos Pirata-mx,ID,mx,parlato,in Dutch	35242 Fbr
2028-2045	6240	28/01/2012	IRL	R.Space shuttle Int., Pirata-mx,ID,mx,in E	45343 Fbr
2028-2045	6240	28/01/2012	IRL	R.Space shuttle Int.,Pirata-mx,ID,mx,in E	45343 Fbr
1400-1432	6280	22/02/2012	G	R.Merlin Pirata-mx,ID,a tratti incomprensibile,in E	25422 Fbr
1400-1432	6280	22/02/2012	G	R.Merlin Pirata-mx,ID,a tratti incomprensibile,in E	25422 Fbr
1420-1448	6282	20/02/2012	HOL	R.Shadow Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35322 Fbr
1420-1448	6282	20/02/2012	HOL	R.Shadow Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35322 Fbr
1015-1040	6294	21/02/2012	HOL	Free Radio Victoria Pirata-mx,ID,mx,saluti a Fbr,in E	35222 Fbr
1015-1040	6294	21/02/2012	HOL	Free Radio Victoria Pirata-mx,ID,mx,saluti a Fbr,in E	35222 Fbr
1926-1944	6295	18/01/2012	HOL	Bluestar R.,Pirata-mx,ID,mx,parlato,in Dutch	34343 Fbr
1710-1730	6295	26/01/2012	HOL	R.Montecarlo Pirata-Test frequenza con ID e mx,in Dutch	34343 Fbr
1518-1533	6295	28/01/2012	HOL	R.Montecarlo Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35343 Fbr
1418-1433	6295	01/02/2012	HOL	R.Montecarlo Pirata-mx,ID,mx,parlato,in Dutch	35322 Fbr
2000-2020	6295	09/02/2012	HOL	De Wittereus Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35443 Fbr
1926-1944	6295	18/01/2012	HOL	Bluestar R.,Pirata-mx,ID,mx,parlato,in Dutch	34343 Fbr
1710-1730	6295	26/01/2012	HOL	R.Montecarlo Pirata-Test frequenza con ID e mx,in Dutch	34343 Fbr
1518-1533	6295	28/01/2012	HOL	R.Montecarlo Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35343 Fbr
1418-1433	6295	01/02/2012	HOL	R.Montecarlo Pirata-mx,ID,mx,parlato,in Dutch	35322 Fbr
2000-2020	6295	09/02/2012	HOL	De Wittereus Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35443 Fbr
1328-1344	6295	11/02/2012	HOL	COOL AM Pirata-mx,ID,mx,in E e Dutch	24442 Fbr
1350-1406	6295	18/02/2012	HOL	R.Blackbird Pirata-mx,parlato,mx,ID,in Dutch	35222 Fbr
1402-1420	6295	20/02/2012	HOL	R.Montecarlo Pirata-mx,parlato,mx,ID,in Dutch	35322 Fbr

SCALA PARLANTE

ora UTC	kHz	data	Paese	Stazione - dettagli	SINPO coll
1425-1453	6295	25/02/2012	HOL	Oscar Zulu (omroep Zuid)"Broadcasting Sud" Pirata-mx e ID,in E e Dutch	35422 Fbr
1610-1625	6295	03/03/2012	HOL	R.My Amigo Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35422 Fbr
1350-1406	6295	18/02/2012	HOL	R.Blackbird Pirata-mx,parlato,mx,ID,in Dutch	35222 Fbr
1402-1420	6295	20/02/2012	HOL	R.Montecarlo Pirata-mx,parlato,mx,ID,in Dutch	35322 Fbr
1425-1453	6295	25/02/2012	HOL	Oscar Zulu (omroep Zuid)"Broadcasting Sud" Pirata-mx e ID,in E e Dutch	35422 Fbr
1610-1625	6295	03/03/2012	HOL	R.My Amigo Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35422 Fbr
1350-1420	6295	08/03/2012	HOL	R.Osaka Pirata-mx,ID,mx,ID in E,mx,in Dutch	35322 Fbr
2240-2300	6295	24/02/2012	IRL	R.Space shuttle Pirata-mx,saluti a Fbr,ID,jingle,mx,OFF,in E	35232 Fbr
2240-2300	6295	24/02/2012	IRL	R.Space shuttle Pirata-mx,saluti a Fbr,ID,jingle,mx,OFF,in E	35232 Fbr
1600-1615	6297	07/03/2012		Misti R.Pirata-mx,parlato,ID,mx,in E	35322 Fbr
1600-1615	6297	07/03/2012		Misti R.,Pirata-mx,parlato,ID,mx,in E	35322 Fbr
1500-1515	6300	05/02/2012	HOL	Radio Rob Pirata-mx,parlato,mx in Dutch e E	35433 Fbr
1008-1034	6300	10/02/2012	HOL	Wittereus & Lady Vampirella Pirata-mx,ID,TX speciale,in Dutch	35353 Fbr
1617-1634	6300	10/02/2012	HOL	Wittereus & Lady Vampirella Pirata-compleanno di Lady Vampirella,in Dutch	34242 Fbr
1500-1515	6300	05/02/2012	HOL	Radio Rob Pirata-mx,parlato,mx in Dutch e E	35433 Fbr
1008-1034	6300	10/02/2012	HOL	Wittereus & Lady Vampirella Pirata-mx,ID,TX speciale,in Dutch	35353 Fbr
1617-1634	6300	10/02/2012	HOL	Wittereus & Lady Vampirella Pirata-compleanno di Lady Vampirella,in Dutch	34242 Fbr
1400-1418	6300	11/02/2012	HOL	De Wittereus Pirata-mx,parlato,ID,mx,in Dutch	35422 Fbr
1500-1525	6300	19/02/2012	HOL	De Wittereus Pirata-ID,mx,mail,mx,in Dutch	35443 Fbr
2013-2030	6300	21/02/2012	HOL	De Wittereus Pirata-ID,mx,mail,mx,in Dutch	35443 Fbr
1412-1425	6300	25/02/2012	HOL	R.Wittereus Pirata-mx,parlato,mx,ID,in Dutch	35343 Fbr
1612-1630	6300	25/02/2012	HOL	Wizard R.,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch e E	34333 Fbr
1712-1734	6300	27/02/2012	HOL	R.Flijng Dutchman Pirata-mx,ID,mx,OFF,in E e Dutch	35433 Fbr
2215-2230	6300	02/03/2012	HOL	R.De Wittereus Pirata-mx,parlato,mx,in Dutch	35443 Fbr
1500-1525	6300	19/02/2012	HOL	De Wittereus Pirata-ID,mx,mail,mx,in Dutch	35443 Fbr
2013-2030	6300	21/02/2012	HOL	De Wittereus Pirata-ID,mx,mail,mx,in Dutch	35443 Fbr
1412-1425	6300	25/02/2012	HOL	R.Wittereus Pirata-mx,parlato,mx,ID,in Dutch	35343 Fbr
1712-1734	6300	27/02/2012	HOL	R.Flijng Dutchman Pirata-mx,ID,mx,OFF,in E e Dutch	35433 Fbr
2215-2230	6300	02/03/2012	HOL	R.De Wittereus Pirata-mx,parlato,mx,in Dutch	35443 Fbr
1938-2000	6300	09/03/2012	HOL	De Wittereus Pirata-mx,grazie a FbR.per report,ID,mx,in Dutch	35433 Fbr
1730-1800	6300	11/03/2012	HOL	Telestarradio Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35343 Fbr
0815-0832	6300	10/03/2012	HOL	Top Radio,Pirata-mx,QTH,ID,mx,in Dutch	35333 Fbr
1410-1432	6300	11/03/2012	HOL	R.Shadow Pirata-mx,ID,mx,OFF,in Dutch	44444 Fbr
1612-1630	6300	25/02/2012		Wizard R.Pirata-mx,ID,mx,in Dutch e E	34333 Fbr
0926-0942	6300	14/03/2012		R.Misti (John) Pirata-mx,ID,mx,jingle ID,mx,in Dutch	35322 Fbr
0730-0754	6302	21/01/2012		R.Altrex Pirata-mx ,ID in E,mx,ID,in Dutch	35322 Fbr
0730-0754	6302	21/01/2012		R.Altrex Pirata-mx ,ID in E,mx,ID,in Dutch	35322 Fbr
1402-1430	6305	15/01/2012	HOL	R.Osaka Pirata-mx,Jingle,ID,mx,in E e Dutch	35433 Fbr
2310-2321	6305	27/01/2012		R.Fox 48 Pirata-mx,ID,mx,in E	45454 Fbr
1450-1510	6305	28/01/2012	HOL	R.Sallandse Boer,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35433 Fbr
1345-1409	6305	29/01/2012	HOL	Osaka R.,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35322 Fbr
1450-1500	6305	05/02/2012	HOL	Flyng Dutchman,Pirata-mx,ID,mx,parlato,in Dutch	35422 Fbr
1402-1430	6305	15/01/2012	HOL	R.Osaka Pirata-mx,Jingle,ID,mx,in E e Dutch	35433 Fbr
2310-2321	6305	27/01/2012		R.Fox 48 Pirata-mx,ID,mx,in E	45454 Fbr
1450-1510	6305	28/01/2012	HOL	R.Sallandse Boer,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35433 Fbr
1345-1409	6305	29/01/2012	HOL	Osaka R.,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35322 Fbr
1450-1500	6305	05/02/2012	HOL	Flyng Dutchman Pirata-mx,ID,mx,parlato,in Dutch	35422 Fbr
0707-0717	6305	07/03/2012	G	R.Merlin Pirata-mx,ID,commenti alle mx,in E	25232 Fbr
0707-0717	6305	07/03/2012	G	R.Merlin Pirata-mx,ID,commenti alle mx,in E	25232 Fbr
1520-1540	6305	06/03/2012	G	R.Merlin Pirata-mx,ID,mail,QTH (UK),mx,in E	32342 Fbr
1950-2010	6305	06/03/2012	G	R.Merlin Pirata-mx,ID,saluti a Fbr,mx,in E	35343 Fbr
1520-1540	6305	06/03/2012	G	R.Merlin Pirata-mx,ID,mail,QTH (UK),mx,in E	32342 Fbr
1950-2010	6305	06/03/2012	G	R.Merlin Pirata-mx,ID,saluti a Fbr,mx,in E	35343 Fbr
1415-1450	6305	21/02/2012	HOL	R.Osaka Pirata-mx,ID,parlato,saluti a Fbr,mx,in Dutch	35433 Fbr
1330-1346	6305	24/02/2012	HOL	R.Osaka Pirata-mx,ID,anche ore 1610-1620 UTC,in Dutch	35232 Fbr
2020-2040	6305	26/02/2012	HOL	Cupid Radio Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	34222 Fbr
1518-1540	6305	29/02/2012	HOL	R.Osaka Pirata-mx,ID in E parlato Dutch	35343 Fbr
1401-1430	6305	01/03/2012	HOL	R.Osaka Pirata-mx,ID,mx,ID in E,mx,in Dutch	35433 Fbr
1010-1030	6305	07/03/2012	HOL	Delta Radio Pirata-mx,ID in E,mx,in Dutch	35322 Fbr
1345-1445	6305	07/03/2012	HOL	R.Osaka Pirata-mx,ID in E parlato Dutch	35343 Fbr
1415-1450	6305	21/02/2012	HOL	R.Osaka Pirata-mx,ID,parlato,saluti a Fbr,mx,in Dutch	35433 Fbr
1330-1346	6305	24/02/2012	HOL	R.Osaka Pirata-mx,ID,anche ore 1610-1620 UTC,in Dutch	35232 Fbr
2020-2040	6305	26/02/2012	HOL	Cupid Radio Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	34222 Fbr
1518-1540	6305	29/02/2012	HOL	R.Osaka Pirata-mx,ID in E parlato Dutch	35343 Fbr
1401-1430	6305	01/03/2012	HOL	R.Osaka Pirata-mx,ID,mx,ID in E,mx,in Dutch	35433 Fbr
1010-1030	6305	07/03/2012	HOL	Delta Radio Pirata-mx,ID in E,mx,in Dutch	35322 Fbr
1345-1445	6305	07/03/2012	HOL	R.Osaka Pirata-mx,ID in E parlato Dutch	35343 Fbr
1306-1417	6305	09/03/2012	HOL	R.Telestar Int.,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35343 Fbr

SCALA PARLANTE

ora UTC	kHz	data	Paese	Stazione - dettagli	SINPO coll
1330-1350	6305	18/02/2012		FMS Pirata-mx,ID,mx,in E	45343 Fbr
1330-1350	6305	18/02/2012		FMS Pirata-mx,ID,mx,in E	45343 Fbr
1845-1920	6306	22/02/2012	IRL	R.Space shuttle Pirata-mx,saluti a Fbr,ID,jingle,mx,in E	35433 Fbr
1845-1920	6306	22/02/2012	IRL	R.Space shuttle Pirata-mx,saluti a Fbr,ID,jingle,mx,in E	35433 Fbr
0833-0852	6307	10/03/2012	HOL	R.Altrex Pirata-mx,ID in E,mx,in Dutch	35433 Fbr
1928-2000	6307	12/03/2012		R.Onda Caliente pirata-mx,ID,mail,mx,in E	35343 Fbr
1718-1736	6310	19/02/2012	HOL	R.Flying Dutchman Pirata-mx,ID,in E e Dutch	35443 Fbr
1718-1736	6310	19/02/2012	HOL	R.Flying Dutchman Pirata-mx,ID,in E e Dutch	35443 Fbr
1440-1450	6320	05/02/2012	HOL	Osaka R.,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35422 Fbr
1440-1450	6320	05/02/2012	HOL	Osaka R.,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35422 Fbr
1945-2000	6323	10/02/2012	HOL	R.Oscar Zulu Pirata-mx,ID,QTH(Holland),mx,in E e Dutch	45454 Fbr
1945-2000	6323	10/02/2012	HOL	R.Oscar Zulu Pirata-mx,ID,QTH(Holland),mx,in E e Dutch	45454 Fbr
1906-1951	6324	17/02/2012	HOL	FOX 48 Pirata-mx,ID in E e Dutch	34333 Fbr
1906-1951	6324	17/02/2012	HOL	FOX 48 Pirata-mx,ID in E e Dutch	34333 Fbr
1400-1420	6325	26/02/2012	HOL	Delta R.,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35422 Fbr
1457-1518	6325	02/03/2012	HOL	R.Mike Pirata-mx,ID vari ,mx,test TX,in E	35443 Fbr
1400-1420	6325	26/02/2012	HOL	Delta R.,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35422 Fbr
1457-1518	6325	02/03/2012	HOL	R.Mike Pirata-mx,ID vari ,mx,test TX,in E	35443 Fbr
1715-1730	6325	11/03/2012	HOL	R.Underground Pirata-mx,ID in E e Dutch	35131 Fbr
1422-1452	6326	19/01/2012	HOL	R.My Amigo Pirata-mx,ID anche in e,mx,in Dutch	35343 Fbr
1422-1452	6326	19/01/2012	HOL	R.My Amigo Pirata-mx,ID anche in e,mx,in Dutch	35343 Fbr
1632-1705	6326	14/02/2012	HOL	Misti R.,Pirata-mx,parlato,ID,mx,OFF,in E	35443 Fbr
1632-1705	6326	14/02/2012	HOL	Misti R.,Pirata-mx,parlato,ID,mx,OFF,in E	35443 Fbr
1632-1705	6326	14/02/2012	HOL	Misti R.,Pirata-mx,parlato,ID,mx,OFF,in E	35443 Fbr
1537-1610	6375	22/01/2012	CZE	R.Bohemia Int., Pirata-mx,ID in E parlato in boemo,mx	34443 Fbr
1330-1345	6375	29/01/2012		R.Black Bandit Pirata-mx,ID,mx,ID in E e Dutch	34443 Fbr
1537-1610	6375	22/01/2012	CZE	R.Bohemia Int.,Pirata-mx,ID in E parlato in boemo,mx	34443 Fbr
1330-1345	6375	29/01/2012		R.Black Bandit Pirata-mx,ID,mx,ID in E e Dutch	34443 Fbr
1525-1542	6375	19/02/2012	HOL	Telstar R.Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	34443 Fbr
1746-1800	6375	17/02/2012	HOL	R.Caroline Int.,Pirata-mx,ID,mx,in E	34443 Fbr
1637-1712	6375	27/02/2012	HOL	R.Caroline Int.,Pirata-ID in E,parlato Dutch,mx,in Dutch	34443 Fbr
1525-1542	6375	19/02/2012	HOL	Telstar R.,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	34443 Fbr
1746-1800	6375	17/02/2012	HOL	R.Caroline Int.,Pirata-mx,ID,mx,in E	34443 Fbr
1637-1712	6375	27/02/2012	HOL	R.Caroline Int.,Pirata-ID in E,parlato Dutch,mx,in Dutch	34443 Fbr
1400-1428	6385	05/02/2012		Pantomiem R.,Pirata-mx,ID,saluti a Fbr,mx,in Dutch	35443 Fbr
1400-1428	6385	05/02/2012		Pantomiem R.,Pirata-mx,ID,saluti a Fbr,mx,in Dutch	35443 Fbr
1320-1345	6420	25/02/2012	HOL	R.Mustang Pirata-mx,ID,mx,parlato,in Dutch	35443 Fbr
2304-2310	6420	02/03/2012	HOL	R.Mustang Pirata-mx,ID,saluti a Fbr,OFF,in Dutch	35443 Fbr
1320-1345	6420	25/02/2012	HOL	R.Mustang Pirata-mx,ID,mx,parlato,in Dutch	35443 Fbr
2304-2310	6420	02/03/2012	HOL	R.Mustang Pirata-mx,ID,saluti a Fbr,OFF,in Dutch	35443 Fbr
1710-1730	6420	12/02/2012		R.Franco Pirata-mx ID,mx,lingua misto S e It.	45444 Fbr
1400-1418	6422	01/02/2012	HOL	Grutte Pier,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35322 Fbr
0946-1006	6422	04/02/2012	HOL	Grutte Pier,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35333 Fbr
1400-1418	6422	01/02/2012	HOL	Grutte Pier,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35322 Fbr
0946-1006	6422	04/02/2012	HOL	Grutte Pier,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35333 Fbr
2000-2024	6423	11/03/2012	HOL	Uncle Sam Radio,Pirata-mx,senza commenti,ID da chat,in Dutch	44444 Fbr
1518-1540	6425	02/03/2012	HOL	R.Misti Pirata-mx,ID,parlato,mx,in Dutch	35322 Fbr
1518-1540	6425	02/03/2012	HOL	R.Misti Pirata-mx,ID,parlato,mx,in Dutch	35322 Fbr
2012-2020	6450	26/02/2012	HOL	R.Pionier,Pirata.mx,parlato,in Dutch,ID in E	35222 Fbr
1553-1610	6450	03/03/2012	HOL	R.Universe Pirata-ID,saluti a Fbr,mx,in Dutch	34322 Fbr
2012-2020	6450	26/02/2012	HOL	R.Pionier,Pirata.mx,parlato,in Dutch,ID in E	35222 Fbr
1553-1610	6450	03/03/2012	HOL	R.Universe Pirata-ID,saluti a Fbr,mx,in Dutch	34322 Fbr
1524-1530	6510	26/01/2012	HOL	Risingsun R. Pirata-mx,ID,mx,in E	35332 Fbr
0926-0946	6510	04/02/2012	HOL	Risingsun R.,Pirata-mx,ID,mx,in E	35333 Fbr
1428-1440	6510	05/02/2012	HOL	Risingsun R.,Pirata-mx,ID,mx,in E	35322 Fbr
1524-1530	6510	26/01/2012	HOL	Risingsun R. Pirata-mx,ID,mx,in E	35332 Fbr
0926-0946	6510	04/02/2012	HOL	Risingsun R.,Pirata-mx,ID,mx,in E	35333 Fbr
1428-1440	6510	05/02/2012	HOL	Risingsun R.,Pirata-mx,ID,mx,in E	35322 Fbr
1303-1328	6510	11/02/2012	HOL	Risingsun R. Pirata-mx,ID,mx,in E	25432 Fbr
1745-1800	6510	12/02/2012	HOL	Risingsun Pirata-mx,ID,mx,in E	45422 Fbr
1737-1941	6510	19/02/2012	HOL	Risingsun R.,Pirata-mx,ID vari,mx,OFF,in E	35222 Fbr
1302-1320	6510	25/02/2012	HOL	Risingsun R. Pirata-mx,ID,mx,in E	35211 Fbr
1829-1847	6510	26/02/2012	HOL	Risingsun R.,Pirata-mx,ID vari,mx,in E	35343 Fbr
1400-1419	6510	04/03/2012	HOL	Risingsun R. Pirata-mx,ID,mx,in E	35322 Fbr
1737-1941	6510	19/02/2012	HOL	Risingsun R.,Pirata-mx,ID vari,mx,OFF,in E	35222 Fbr
1302-1320	6510	25/02/2012	HOL	Risingsun R. Pirata-mx,ID,mx,in E	35211 Fbr
1829-1847	6510	26/02/2012	HOL	Risingsun R.,Pirata-mx,ID vari,mx,in E	35343 Fbr
1400-1419	6510	04/03/2012	HOL	R.Risingsun Pirata-mx,ID,mx,in E	35322 Fbr

SCALA PARLANTE

ora UTC	kHz	data	Paese	Stazione - dettagli	SINPO coll
1930-1955	6510	11/03/2012	HOL	R.Risingsun Pirata-mx,ID,mx,in E	34343 Fbr
2342-2357	6515	05/02/2012	GRC	Pirata greca-mx e parlato in Greco	35343 Fbr
2342-2357	6515	05/02/2012	GRC	Pirata greca-mx e parlato in Greco	35343 Fbr
1310-1330	6515	18/02/2012	GRC	Pirata Greca-mx tradizionale e parlato,in Greco	35322 Fbr
1310-1330	6515	18/02/2012	GRC	Pirata Greca-mx tradizionale e parlato,in Greco	35322 Fbr
1412-1432	6920	03/02/2012		Trans Europe Pirata-mx,ID,in E e Dutch	35422 Fbr
1412-1432	6920	03/02/2012		Trans Europe Pirata-mx,ID,in E e Dutch	35422 Fbr
0934-1000	7480	19/02/2012	HOL	R.Tunderbird Pirata-mx,ID,mx,mail,in Dutch	24322 Fbr
0934-1000	7480	19/02/2012	HOL	R.Tunderbird Pirata-mx,ID,mx,mail,in Dutch	24322 Fbr
0800-0815	7600	26/02/2012	HOL	FRS Holland Pirata-mx,ID,mail,mx,in E	35343 Fbr
0800-0815	7600	26/02/2012	HOL	FRS Holland Pirata-mx,ID,mail,mx,in E	35343 Fbr
1012-1030	7600	11/03/2012		FRS Holland Pirata-mx,ID,vari,mail,Mx,in E	25342 Fbr
1345-1412	9290	25/02/2012	IRL	R.Space shuttle Pirata-mx,ID,mx,OFF,ID in E,parlato,in Dutch	35422 Fbr
1345-1412	9290	25/02/2012	IRL	R.Space shuttle Pirata-mx,ID,mx,OFF,ID in E,parlato,in Dutch	35422 Fbr
1310-1333	9295	26/02/2012	IRL	R.Space shuttle,Pirata-mx,ID,mx,in e e Dutch	24332 Fbr
1541-1606	9295	06/03/2012	IRL	R.Space shuttle Pirata-mx,grazie a FbR.peR.report,mx,ID,in E	34422 Fbr
1310-1333	9295	26/02/2012	IRL	R.Space shuttle R.Pirata-mx,ID,mx,in e e Dutch	24332 Fbr
1541-1606	9295	06/03/2012	IRL	R.Space shuttle Pirata-mx,grazie a FbR.peR.report,mx,ID,in E	34422 Fbr
1250-1310	9480	26/02/2012		R.Gloria Int.,Pirata-mx,ID,mx,commenti,in E e G	35343 Fbr
1250-1310	9480	26/02/2012		R.Gloria Int Pirata-mx,ID,mx,commenti,in E e G	35343 Fbr
0842-0859	12257	26/02/2012		R.Wrekin Int.,Pirata-mx,ID,mx,in E e Dutch	24222 Fbr
0842-0859	12257	26/02/2012		R.Wrekin Int.,Pirata-mx,ID,mx,in E e Dutch	24222 Fbr
1255-1314	12715	28/01/2012	IRL	R.Space shuttle Int.,Pirata-mx,ringrazia per rapporto,mx,ID,in E	35422 Fbr
1255-1314	12715	28/01/2012	IRL	R.Space shuttle Int.,Pirata-mx,ringrazia per rapporto,mx,ID,in E	35422 Fbr
1515-1524	12740	28/01/2012	IRL	R.Space shuttle Int.,Pirata-mx,tes frequenza,mx,ID,in E	35433 Fbr
1515-1524	12740	28/01/2012	IRL	R.Space shuttle Int.,Pirata-mx,test frequenza,mx,ID,in E	35433 Fbr
1610-1653	12800	22/01/2012	IRL	R.Space shuttle Pirata-mx,ID,,mx,in E	45333 Fbr
1610-1653	12800	22/01/2012	IRL	R.Space shuttle Pirata-mx,ID,,mx,in E	45333 Fbr

SCALA PARLANTE

Un grazie ai 9 collaboratori di "SCALA PARLANTE" di questo numero :

Giuseppe Morlè, Formia (LT) - RX Degen 1103 - ANT antenna a induzione e stilo.	GMo
Bruno Pecolatto, Pont Canavese (TO) - RX JRC NRD545 - ANT Yaesu FRT7700, filare	BP
Valerio G. Cavallo, Torino - RX Degen DE1103 - ANT filare 7 m, loop attiva Degen 31MS	VGC
Franco Baroni, S. Pellegrino Terme (BG) - RX Icom IC-R71E-Sangean ATS818 - ANT Comet , filare, V invert	FBr
Franco Baroni, Trescorre B. ascolti Orobici - RX Icom IC-R71E-Sangean ATS818 - ANT Comet , filare, V invert	FBrTr
Rodolfo Zucchetti, Torino - RX Hagenuk RX1001 - ANT whip 7 mt	RZ
Lino Valsecchi, Spinadesco (CR) - RX R5000 - ANT Loop Magnetica autocostr.-K9AY	LV
Repetto Fiorenzo, Savona - RX Racal RA1792 e AoR7030 - ANT Loop ALA 1530A-T2FD-MAXIWHIP	RF
Andrea Sturm 94a notte di ascolto a Piancada (UD) - RX Microtelecom Perseus - ANT beverage 500 m 240°	Ast-p
Andrea Sturm, Capriva del Friuli (GO) - RX Microtelecom Perseus - ANT Windom 73m a 16m d'altezza	Ast
Mariano Bassotti, Jesi (AN) - RX Perseus - ANT Verticale Plurigamma R5 della ECO	BM

Inviare i vostri log d'ascolto entro il giorno 15 di ogni mese !!! Collabora con radorama !!!!

