

panorama radiofonico internazionale

radiorama



11-2010

rivista mensile dell'A.I.R.
associazione italiana radioascolto
www.air-radio.it



EVENTI

CALENDARIO DEGLI APPUNTAMENTI

Ottobre 2010

Expo Elettronica

Bastia Umbra (PG), 30-31 ottobre presso la Fiera
Orario: sabato 0900-1900
domenica 0900-1800
Info www.expoelettronica.it

Fiera dell'Elettronica

Rovigo, 30-31 ottobre presso Cen.Ser.-viale Porta Adige
Orario: 0900-1900
Info www.arearebus.com

Fiera dell'Elettronica

Mantova, 30-31 ottobre presso PalaBam
Orario: 0900-1800
Info www.italfiere.net

Novembre 2010

Fiera dell'Elettronica

Udine, 6-7 novembre
Info www.compndiofiere.it

Terni Expo

Terni, 6-7 novembre presso Centro Multimediale
Orario: 0900-1900
Info www.mostremercatoumbria.it

Fiera dell'Elettronica

Erba (CO), 13-14 novembre presso LarioFiere
Orario: 0900-1800
Info www.italfiere.net

43° Elettroexpo

Verona, 27-28 novembre presso VeronaFiere
Info www.elettroexpo.it

Radioamatore 2

Pordenone, 20-21 novembre presso la fiera
Orario: sabato 0900-1830
domenica 0900-1800
Info www.radioamatore2.it

45ª Fiera Mercato Nazionale del Radioamatore

Pescara, 27-28 novembre presso la Fiera
Adriatica di Slivi Marina (TE)
Orario: sabato 0915-1900
domenica 0900-1900
Info www.aripescara.org

Dicembre 2010

31ª Mostra Mercato Nazionale

Civitanova Marche, 11-12 dicembre presso
MarcheFiere
Orario: 0900-1300 e 1500-1930

Fiera dell'Elettronica

Reggio Emilia, 11-12 dicembre
Info www.compndiofiere.it

30° MARC

Genova, 18-19 dicembre presso la Fiera
Orario: sabato 0900-1830
domenica 0900-1800
Info info@studio-fulcro.it oppure www.arigenova.it

(tnx Bruno Pecolatto)



Monitoraggio Emergenze APRS

Salve!

Sono un radioamatore e ho creato un semplice programma che permette di monitorare eventuali pacchetti di emergenza sulla rete APRS (frequenza 144.800 MHz).

Tale programma è disponibile gratuitamente con sorgente aperto. Credo possa risultare interessante per i soci AIR e pertanto sarei contento se venisse in qualche modo distribuito ai soci tramite la rivista o anche tramite un collegamento dal vostro sito web.

Al momento è disponibile la versione 1.3. Il programma gira sotto sistema operativo Linux. Ecco il collegamento web per ottenere il programma:

http://iz6rdb.trentalancia.com/en/listen_emergency-1.3.tar.bz2

Se usciranno altri aggiornamenti, questi saranno resi disponibili attraverso la pagina web http://iz6rdb.trentalancia.com/it/aprs_igate.html

Mi permetto di allegare i cosiddetti checksum del programma, in modo che potrà verificare l'integrità dell'archivio compresso (che non venga malevolmente "manomesso" mentre è in transito dal mio server web al Vostro cliente web):

md5sum: d234afbd36215c22904b2429d9cb9ee8

sha1sum: 285baf8badae874e62b8ca6a1b2462f5fbbcbfa0

Si tratta di una ipotesi molto remota, ma è buona pratica verificare l'integrità di sorgenti ed eseguibili presenti in rete pubblica. I programmi md5sum ed sha1sum sono disponibili gratuitamente sia per Linux che per Windows che per Mac.

Grazie per la collaborazione. Rimango a Vostra completa disposizione ed a disposizione dei Vostri lettori e soci AIR (che potranno contattarmi a questo indirizzo di posta elettronica: iz6rdb@trentalancia.com) per qualunque chiarimento, segnalazione o suggerimento in merito al programma.

Cordiali saluti, buon lavoro e soprattutto buon ascolto!
Guido Trentalancia IZ6RDB

radiatorama

PANORAMA RADIOFONICO INTERNAZIONALE

periodico dell'AIR

Associazione Italiana Radioascolto
contiene l'organo ufficiale

Recapito editoriale:

radiatorama - C. P. 873 - 34100 Trieste

e-mail: radiatorama@xnet.it

Rubriche

- *Pirate News* - Bruno Pecolatto, Fermo Posta - 10080 Ingrida TO, bpecolatto@libero.it
- *Vorrei Sapere* - Rinaldo Briatta c/o Casella Postale 1338 - 10100 Torino AD
- *Vita associativa, Attività Locale*, Casella Postale 1338 - 10100 Torino A.D. info@air-radio.it
- *Press Release* - Francesco Clemente fclemente@radiatorama.it
- *Il mondo in cuffia, Zona franca, Offerte e richieste, QSL ricevute, DX appeal, Scala parlante, Internet Radio News, Fuori Banda*: al recapito operativo di Trieste.
- *Utility* - Massimo Petrantoni, max.petrantoni@tin.it

La collaborazione è aperta a tutti i lettori:
articoli preferibilmente su dischetto 3"½
o con files via internet.

Abbonamenti

radiatorama può essere ricevuta anche da soggetti (persone fisiche, associazioni, enti) che non sono soci dell'Associazione Italiana Radioascolto.

Costo dell'abbonamento annuale:

ITALIA € 48,00

EUROPA € 66,00

Versamenti sul conto corrente postale 22620108 dell'A.I.R. - Associazione Italiana Radioascolto - C. P. 1338 - 10100 Torino A.D., specificando "solo abbonamento Radiorama".

Versamenti dall'estero esclusivamente a mezzo *International Money Order* allo stesso conto corrente.

Chiedere quotazione per spedizione *posta aerea*.

Edito in proprio dall'A.I.R. - a cura di

Elio Fior radiatorama@radiatorama.it

con la collaborazione di

PC Piero Castagnone pierocas@libero.it

MS Massimiliano Scordamaglia scorda@sincritech.it

Stampa - IDEAGO S.a.s.

via del Montesanto 131/45 - 34170 Gorizia

Pubblicazione mensile, iscritta al n. 682 del registro giornali e periodici del Tribunale di Trieste in data 14 marzo 1986.

Direttore Responsabile Elio Fior

Spedizione in abbonamento postale - Legge n. 662/1996 - Filiale di Udine - comma 20/c.

ATTENZIONE!

Salvo diversa indicazione, le frequenze sono indicate in kHz e gli orari sono espressi nel Tempo Universale Coordinato UTC (corrispondente a due ore in meno rispetto all'ora legale estiva, a un'ora in meno rispetto all'ora invernale).

Copertina

Francobollo *marconiano* commemorativo del Canada - Anno 2002 - "Communications Technology: Sir Sandford Fleming & Guglielmo Marconi"
(cortesia di Piero Castagnone)

Annata 2010

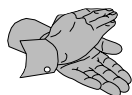
Con il prossimo numero di dicembre si conclude la serie di **Radiatorama** nel 2010.

Verificate se tutte le copie sono arrivate al vostro domicilio e se la vostra raccolta è completa.

Chiedete alla segreteria AIR le copie mancanti!

s o m m a r i o

EVENTI	2
GUIDE AL RADIOASCOLTO	4
IL MONDO IN CUFFIA	6
VITA ASSOCIATIVA	8
DX CAMP	9
MUSEI DELLA RADIO	10
MOSTRE & FIERE	11
LE NOSTRE CONFERME	12
QSL	13
TECNICA	16
FOCUS	20
NDB	24
UTILITY	25
LA PROPAGAZIONE	26
AUTOCOSTRUZIONE	28
LA POSTA DEI LETTORI	29
SCALA PARLANTE	30



Hanno collaborato:

Pierluigi Adriatico, Filippo Baragona, Franco Baroni, Angelo Brunero, Giancarlo Ceccarelli, Saverio De Cian, Valdi Dorigo, Silvano Dri, Alessandro Errichetti, Enrico Guindani, Giovanni Gullo, Giuseppe Morlè, Alonso Mostazo Plano, Fiorenzo Repetto, Everaldo Russo, Moritz Salizzoni, Massimiliano Scordamaglia, Valerio Sorci, Andrea Sturm, Fabio Tagetti, Lino Valsecchi e altri.

Gli autori si assumono la piena responsabilità del contenuto dei loro testi e rinunciano, con la pubblicazione dei loro scritti e dati su **Radorama**, a qualunque diritto o compenso nei confronti di Radorama e dell'A.I.R.

Radorama si riserva il diritto di respingere qualsiasi scritto lesivo della dignità di terze persone.

Foto, disegni, QSL e schede usati per la pubblicazione vengono restituiti, se richiesto.



PROSSIME CHIUSURE DI RADIORAMA

Dicembre	08-11-2010
Gennaio	09-12-2010
Febbraio	05-01-2011

La spedizione avviene 10 giorni dopo la data di chiusura.

VITA ASSOCIATIVA



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

NB: per spedizioni a mezzo posta raccomandata aggiungere € 2,00

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.

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



UTILITY Parade

"Conoscere e ricevere le Stazioni radio ute"

A cura di Fiorenzo Repetto - AIR - 2ª Edizione 2010 - Revisione di giugno.

Informazioni sulle stazioni costiere, Stazioni USA, Stazioni numeriche, Ricevere i modi digitali, I Modi digitali, Ricezione aerei con PCHFDL, Tabella modi digitali, Stazioni meteo DWD, VLF - SAQ, NDB, Fax-RTTY, Come ascoltare lo Stanag, ALE, Bibliografia. Editore Lulu UK

Acquistabile a questo indirizzo:

<http://www.lulu.com/content/libro-a-copertina-morbida/conoscere-e-ricevere-le-stazioni-ute/8124237>

Unico nel suo genere, questo manuale è ispirato da una serie di articoli pubblicati su Radorama, che l'Autore ha felicemente ripreso in modo coordinato, dando quindi un carattere unitario all'opera. Anche i più esperti in questo genere di attività in radio, molto specialistico, potranno trovare notazioni interessanti e utili anche per i numerosi settaggi dei programmi, a cui bisogna ricorrere frequentemente. Il gradimento incontrato tra i lettori ha suggerito di curare con attenzione anche l'aspetto formale del libro. L'apparato iconografico, fondamentale sui passaggi più impegnativi della materia, ha trovato la possibilità di presentarsi nel migliore degli aspetti, anche grazie a carta di speciale qualità. Ciò ha consentito di far risaltare al meglio molte di queste immagini, che poi spesso sono videate suggestive, interessanti da decifrare. Il volume si presenta con caratteristiche di grande, quanto inconsueto, pregio formale, diremmo inusuale in questo tipo di pubblicazioni.

(Fiorenzo Repetto su MLR 12 ottobre)

Dieci Puntate Per Chi Comincia Da Zero

AAA AIUTO! sono un principiante!

di Fabio | TAGETTI



QUADRI PER UN'ESPOSIZIONE

C'è arte nella radio? Forse se l'è chiesto il nostro ricevitore-artista Morphy Richards, scozzese di origine ma - come tutti gli artisti - destinato a una platea internazionale anche di principianti delle trasmissioni digitali.

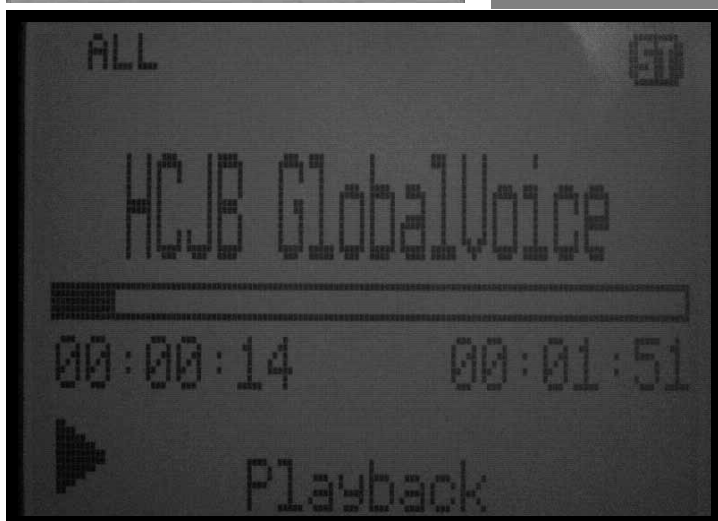
Controverso, amato, disprezzato, comunque innovativo, insomma un vero artista che si è ritirato dalle scene, ma che ha prodotto in qualche anno le sue tele elettroniche, alcune delle quali vedete qui riprodotte.

La tentazione era di non chiamarli 'quadri' ma 'quadDRM', ma il nostro è stato il primo a occuparsi di DAB, DRM e altro e (quando richiesto) si premura di fornire anche dati tecnici senza l'ausilio dell'ossessionante computer. C'è chi lo critica (non è portatile, non sempre funziona bene, non funziona a batterie, segnala altri sistemi ma non li fa ascoltare), ma chi scrive lo conosce da anni e ha avuto delle belle soddisfazioni, con un'antenna di una vecchia autoradio degli anni Sessanta sul tetto di casa. Insomma, un vero artista, amato e odiato, ma... giudicate voi le sue composizioni da display.

□



GUIDE AL RADIOASCOLTO





■ a cura di Bruno Pecolatto

5165 kHz "IIMisteroContinua"

(estratto di alcuni messaggi sulla Mailing List Radorama)

Da alcune mattine (venerdì e sabato scorsi, stamattina) su 5165 AM dalle 5 UTC sento 15 note in successione ascendente e discendente, l'orecchio mi dice che la prima è uguale all'ultima, la seconda alla penultima e così via, tranne la più bassa che è unica. La prima e l'ultima hanno una frequenza molto alta, vicina al limite dell'udito. Alle 7.30 ora italiana è ancora lì, poi non so perché vado a scuola. Fabio Tagetti (25 gennaio)

L'unico riscontro che ho trovato è la Number Station M12 che alle 0500 UTC trasmette in morse su 5169 il lunedì e il mercoledì. Potrebbero essere dei test di M12. Quando lo ascolti su 5165, prova a spostarti su 5169 e senti se/cosa ricevi. Enrico Guindani (25 gennaio)

(Continua a pagina 7)

GRECIA. Su 1584 kHz ascoltata la **Radiofonikos Stathmos Amaliadas** alle ore 2210-2227, con musica pop greca e ID "RSA 92.7 Radiofonikos Stathmos Amaliadas", SINPO23332. (Robic via DX-Window n.408)

GERMANIA. La **Bayerischer Rundfunk** ha interrotto le proprie trasmissioni in onde corde il 1° ottobre 2010. Attiva dal 1949 al 2005 in modo analogico sui 6085 kHz ha successivamente trasmesso in DRM fino al drastico taglio annunciato nei mesi scorsi a causa degli alti costi. La decisione è stata presa anche a causa dell'esiguo numero di ricevitori in DRM presenti sul mercato e dunque degli alti costi per mantenere una tale attività. Un altro pezzo di storia della radiofonia che se ne va. (fonte: Bayerischer Rundfunk <http://blogs.rnw.nl/medianetwork/bayerischer-rundfunk-ends-shortwave-broadcasting> September 28th, 2010 - 15:44 UTC by Andy Sennitt.)

Chiude Bayerischer Rundfunk sui 6085 in DRM

Bayerischer Rundfunk ends shortwave broadcasting <http://blogs.rnw.nl/medianetwork/bayerischer-rundfunk-ends-shortwave-broadcasting>

September 28th, 2010 - 15:44 UTC by Andy Sennitt. German public broadcaster Bayerischer Rundfunk (Bavarian Radio) will end its shortwave broadcasts on 1 October 2010. From 1949-2005, Bayerischer Rundfunk broadcast in analogue mode on 6085 kHz, and in 2005 this was changed to a DRM relay of the news channel B5 Aktuell. Bayerischer Rundfunk has now decided to cease shortwave broadcasting to save costs.

The decision was made taking to account that there is still a very small selection of DRM receivers, and the market has so far not developed satisfactorily. Reverting to analogue shortwave is not a practical alternative.

On 2 May 2005, Bayerischer Rundfunk started broadcasting in DRM mode on its shortwave transmitter at Ismaning near Munich by converting its existing analogue shortwave transmitter to digital. The small financial outlay would be recovered from lower ongoing operating costs. B5 was broadcast at 06.00 to 00.05 local time. But a new DRM radio was required to receive the service.

Bayerischer Rundfunk was an early adopter of DRM, in the hope of assisting in its development. A number of other broadcasters have also made DRM transmissions, but the selection of suitable receivers has been limited to a small number of expensive devices, and only a small number have been sold.

(Source: Bayerischer Rundfunk)

(via Andrea Borgnino su MLR 29 settembre)

AWR B10 Short Wave Broadcast Schedule

Site	UTC time	language	Target Area	kHz	m kW	Days
SDA	0000 0030	Burmese	Myanmar	17635	16 100	1234567
SDA	0000 0200	Mandarin	NE-China	12035	25 100	1234567
SDA	0000 0200	Mandarin	C/N-China	17880	16 100	1234567
SDA	0030 0100	Karen	Myanmar,Thailand,China	17635	16 100	1234567
TAI	0100 0200	Vietnamese	Vietnam	15445	19 100	7
SDA	0100 0200	Mandarin	S-China	17635	16 100	1234567
MOS	0200 0230	Urdu	Pakistan	5970	49 300	1234567
MDC	0230 0330	Malagasy	Madagascar	3215	90 50	1234567
MOS	0230 0300	Panjabi	Pakistan	5970	49 300	1234567
WER	0300 0330	Tigrinya	Eritrea	7315	41 250	1234567
SDA	0300 0330	Russian	E-Russia	17635	16 100	1234567
WER	0300 0330	Oromo	S-Ethiopia	7370	41 250	1234567
WER	0300 0400	Amharic	Ethiopia	7370	41 250	1234567
MOS	0330 0430	Farsi	Iran	6090	49 300	1234567
WER	0400 0430	Bulgarian	Bulgaria	5975	49 100	1234567
MOS	0430 0500	French	Morocco,Algeria	6045	49 300	1234567
WER	0700 0800	Arabic	Morocco,Algeria	11975	25 100	1234567
WER	0800 0830	French	Morocco,Algeria	12010	25 100	1234567
WER	0800 0830	Kabyle	Morocco,Algeria	11975	25 100	1234567
WER	0830 0900	Tachelhit	Morocco,Algeria	12010	25 100	1234567
SDA	1000 1100	Mandarin	S-China	15260	19 100	1234567
SDA	1000 1100	Mandarin	C/N-China	11995	25 100	1234567
NAU	1000 1100	Italian	Italy	9610	31 100	1
SDA	1030 1100	Ilocano	Philippines	11870	25 100	1
SDA	1030 1100	Ilonggo	Philippines	11870	25 100	45
SDA	1030 1100	Cebuano	Philippines	11870	25 100	67
SDA	1030 1100	Mongolian	N-China,Mongolia	11730	25 100	1234567
SDA	1030 1100	Tagalog	Philippines	11870	25 100	23
SDA	1100 1200	Mandarin	NE-China	11730	25 100	1234567
SDA	1100 1130	Indonesian	W-Indonesia	15495	19 100	1234567
SDA	1100 1200	Mandarin	C/N-China	11825	25 100	1234567
SDA	1100 1200	Mandarin	S-China	12035	25 100	1234567
SDA	1130 1200	Sundanese	Indonesia,Malaysia	15260	19 100	1 3 5 7
SDA	1130 1200	Javanese	Indonesia,Malaysia	15260	19 100	2 4 6
SDA	1200 1300	Mandarin	NE-China	11855	25 100	1234567
SDA	1200 1300	Mandarin	S-China	12035	25 100	1234567
SDA	1200 1300	Korean	Korea	9800	31 100	1234567
NAU	1200 1230	English	NE-India,Bangladesh	15495	19 250	1234567
SDA	1200 1300	Mandarin	C/N-China	11825	25 100	1234567
NAU	1230 1300	Bangla	NE-India,Bangladesh	15495	19 250	1234567
NAU	1300 1330	Mandarin	W-China	13755	22 250	23456
NAU	1300 1330	Uighur	W-China	13755	22 250	1 7
SDA	1300 1400	Mandarin	C/N-China	9920	31 100	1234567
SDA	1300 1330	Malay	Malaysia	11935	25 100	234
MDC	1300 1400	Vietnamese	Vietnam	17670	16 250	1234567
SDA	1300 1330	Bangla	Bangladesh	15660	19 100	1234567
SDA	1300 1330	Khmer	Cambod,Viet,Thai,Laos	11935	25 100	1 567
SDA	1330 1400	English	Cambod,Viet,Thai,Laos	11935	25 100	1 3
SDA	1330 1400	Russian	E-Russia	9655	31 100	1234567
NAU	1330 1500	Mandarin	W-China	11725	25 250	1234567
SDA	1330 1400	Assamese	NE-India	15660	19 100	1 4
SDA	1330 1400	Thai	Cambod,Viet,Thai,Laos	11935	25 100	2 4 6
SDA	1330 1400	Hmong	Thailand	15660	19 100	56
SDA	1330 1400	English	Bangladesh	15660	19 100	23 7
SDA	1330 1400	Lao	Cambod,Viet,Thai,Laos	11935	25 100	5 7
SDA	1400 1500	Mandarin	S-China	12035	25 100	1234567
SDA	1400 1430	Chin	Myanmar	11940	25 100	1234567

IL MONDO IN CUFFIA

MOS	1400	1430	Urdu	Pakistan	15440	19	300	1234567
SDA	1400	1430	Sinhalese	Sri Lanka	15255	19	100	1234567
SDA	1400	1500	Mandarin	C/N-China	9810	31	100	1234567
MOS	1430	1500	Afar	Djibouti,NE-Ethiopia,Somalia	17605	16	300	1234567
SDA	1430	1500	Karen	Myanmar,Thailand,China	11940	25	100	1234567
MDC	1430	1528	Malagasy	Madagascar	3215	90	50	1234567
SDA	1430	1500	Burmese	Myanmar	11770	25	100	1234567
SDA	1500	1530	Telugu	S-India	11655	25	100	1234567
SDA	1500	1530	Mizo	NE-India	11695	25	100	1234567
WER	1500	1530	Punjabi	N-India	11955	25	250	1234567
SDA	1500	1530	English	S-India	12025	25	100	1234567
MOS	1500	1530	Turkish	Turkey	11775	25	300	1234567
SDA	1500	1530	Tamil	S-India	11685	25	100	1234567
WER	1500	1530	Nepali	Nepal	11675	25	250	1234567
WER	1530	1600	Hindi	N-India	11895	25	250	1234567
SDA	1530	1600	Hindi	C-India	12105	25	100	1234567
SDA	1530	1600	Marathi	C-India	15495	19	100	1234567
SDA	1530	1600	Malayalam	S-India	11955	25	100	1234567
WER	1530	1600	English	Nepal,Tibet	11675	25	250	1234567
SDA	1530	1600	Kannada	S-India	11690	25	100	1234567
SDA	1600	1630	English	S-India	11690	25	100	1234567
MOS	1600	1630	Urdu	Pakistan	9505	31	300	1234567
SDA	1600	1630	English	C-India	9585	31	100	1234567
WER	1600	1630	Bulgarian	Bulgaria	6100	49	100	1234567
SDA	1600	1630	Urdu	N-India	9790	31	100	1234567
ISS	1630	1700	Somali	Somalia	17575	16	250	1234567
MOS	1630	1730	Farsi	Iran	9830	31	300	1234567
SDA	1630	1700	English	N-India	9790	31	100	1234567
MEY	1700	1730	Kiswahili	Tanzania,Kenya,Uganda	11925	25	250	1234567
MEY	1730	1800	Masai	Tanzania,Kenya,Uganda	11925	25	250	1234567
WER	1730	1800	Oromo	S-Ethiopia	11795	25	250	1234567
WER	1730	1800	Kabyle	Morocco,Algeria	9595	31	100	1234567
MOS	1800	1830	Juba	Arabic S-Sudan	9515	31	300	3
MEY	1800	1830	English	Botswana,SAfrica,Zimbabwe	3345	90	100	1234567
MOS	1800	1830	Col English	S-Sudan	9515	31	300	4
MOS	1800	1830	Zande	S-Sudan	9515	31	300	6
MOS	1800	1830	Bari	S-Sudan	9515	31	300	2
MOS	1800	1830	Acholi	S-Sudan	9515	31	300	7
MEY	1800	1830	English	SW-Africa	3215	90	100	1234567
MOS	1800	1830	Moro	S-Sudan	9515	31	300	1
MOS	1800	1830	Dinka	S-Sudan	9515	31	300	5
MOS	1830	1900	Arabic	Libya	9605	31	300	1234567
MEY	1830	1900	English	E-Africa	11830	25	250	1234567
WER	1900	1930	Arabic	Morocco,Algeria	11760	25	100	1234567
NAU	1900	2000	Arabic	Morocco,Algeria	9535	31	100	1234567
MEY	1900	2000	Arabic	Iraq,Arab Peninsula	15155	19	500	1234567
MEY	1900	1930	Fulfulde	Cameroon, Ghana,(Senegal)	15240	19	250	1234567
MOS	1900	1930	Hausa	Nigeria	9625	31	300	1234567
MEY	1900	2100	Arabic	Egypt,Syria,Jordan,Lebanon	11800	25	100	1234567
WER	1930	2000	Tachelhit	Morocco,Algeria	11760	25	100	1234567
MEY	1930	2000	Ibo	E-Nigeria	11750	25	250	1234567
MOS	1930	2000	French	C-Africa	9625	31	300	1234567
MOS	2000	2030	Dyula	Burk.Faso,Ivory Coast,Mali	9770	31	300	1234567
WER	2000	2030	French	Morocco,Algeria	9805	31	100	1234567
MEY	2000	2100	Arabic	Iraq,Arab Peninsula	15155	19	250	1234567
MEY	2000	2030	French	Cameroon,Niger	11755	25	250	1234567
MEY	2030	2100	Yoruba	Nigeria	11755	25	250	1234567
MOS	2030	2100	French	W-Africa	9805	31	300	1234567
MOS	2100	2130	English	W-Africa	9830	31	300	1234567
SDA	2100	2200	Mandarin	W-Japan,S-China	9625	31	100	1234567
SDA	2100	2200	Korean	Korea	5985	49	100	1234567
SDA	2100	2200	Mandarin	C/N-China	9720	31	100	1234567
SDA	2200	2300	Mandarin	NE-China	11685	25	100	1234567
SDA	2200	2230	Sundanese	W-Indonesia	11850	25	100	1 3 5 7
SDA	2200	2230	Javanese	W-Indonesia	11850	25	100	2 4 6
SDA	2200	2230	Indonesian	W-Indonesia	11965	25	100	1234567
SDA	2200	2300	Mandarin	C/N-China	11895	25	100	1234567
SDA	2230	2300	English	W-Indonesia	15320	19	100	1234567
SDA	2300	2400	Mandarin	NE-China	11700	25	100	1234567
SDA	2300	2400	Mandarin	C/N-China	15370	19	100	1234567
SDA	2300	2400	Vietnamese	Vietnam	15320	19	100	1234567

Sito trasmittente:

MOS = Moosbrunn
NAU = Nauen
SDA = Agat
TAI = Taipei
WER = Wertachtal

Giorni: 1 = Sunday - 2 = Monday - 3 = Tuesday - 4 = Wednesday - 5 = Thursday - 6 = Friday - 7 = Saturday
(AWR Frequency Management Office via Alokesh Gupta-New Delhi, India Hard-Core-DX mailing list)

(Continua da pagina 6)

Per chi volesse ascoltare gli strani segnali mattutini (ascendenti e discendenti) su 5165 kHz, comunico che sono ancora lì: sono due mattine che ci provo intorno alle 6 - 6.30 ora italiana e si fanno sentire con più che decente chiarezza.
Fabio Tagetti (12 febbraio)

Per chi non ha ancora sentito la strana emissione di 15 note ascendenti/discendenti su 5165 kHz AM: è ancora udibile ogni giorno fino alle 6.30 ora italiana, dopo di che ci sono isolati 'bursts' sonori. Stamattina era particolarmente chiara.
Se qualcuno ha idea di cosa sia...

RX Eton G4000A, antenna filare tre metri interna.
Fabio Tagetti, Legnago VR (29 marzo)

Stamattina (dalle 6.30 e oltre, fino circa alle 7 locali) arrivava bene il solito segnale misterioso sui 5165 kHz.

Fabio Tagetti, Legnago VR (15 maggio)

Se è in tedesco è l'immagine generata fra i 6075 e la media frequenza del tuo ricevitore.
Roberto Scaglione (15 maggio)

Non è una tx in voce: si tratta di 15 impulsi a frequenza sonora ascendente/discendente: ogni impulso dura 1.2 secondi, la prima nota è uguale all'ultima, la seconda alla penultima e così via, solo una (quella centrale) è diversa.
Sento questo segnale da tre/quattro mesi, l'amico socio Andrea Gerolla ne ha fatto anche uno spettrogramma.

Fabio Tagetti, Legnago VR (15 maggio)

Scrivo solo ora (problemi di pc) anche se la cosa risale a due giorni fa: sui 5165 kHz - dove c'è sempre quella serie di suoni ascendenti-discendenti in AM - sabato scorso dalla 6.30 alle 7.15 circa ora italiana una operatrice con chiaro accento inglese chiamava un operatore (audio molto debole), con rispettivi call 'zero-zero-two-zero' e 'zero-zero-four-zero', con scambio di dati numerici e forse meteo.

Trasmissione disturbata da fax ma sufficientemente leggibile.

Il mistero continua...

Rx Eton E5, filare interna

Fabio Tagetti, Legnago VR (28 giugno)

Su 5165 kHz AM si ascoltano ancora i 15 suoni ascendenti-discendenti, ascoltati sabato e domenica rispettivamente al mattino alle 6 e alle 7 ora italiana.
Fabio Tagetti (3 ottobre)

Mi dai un resoconto? Li ascolti ancora tutti i giorni o solo nel fine settimana?
Alessandro. Errichetti

Bella domanda: stamattina, per esempio, alle 6 non c'era, domattina riprovo, magari prova anche tu e ci sapremo dire qui.

Mesi fa comunque era giornaliera e uno dei 'nostri' ha ricevuto la mia registrazione e l'ha spettroanalizzata. Ma il mistero non è stato svelato.

Fabio Tagetti (4 ottobre)

Era lì anche stamattina dalle 6 alle 7 (ora italiana), con qualche cw fino alle 6.15 che disturbava, chiarissimo però in seguito, tanto che ho fatto un'ottima registrazione.

Fabio Tagetti (5 ottobre)

Ho ascoltato la registrazione. La sequenza è curiosa: si tratta della serie degli armonici naturali mancante però del suono fondamentale.

Cioè, potresti pensare il primo suono della serie (i questo caso un SI) come il primo armonico di un ipotetico SI un'ottava sotto (che però non c'è), dopodiché la serie degli armonici naturali viene perfettamente rispettata fino a 8 suoni di fila per poi riscendere.

Mi piace, spero di riuscire a riceverlo anche qui da Roma prima o poi.

Alessandro. Errichetti (8 ottobre)

La trasmissione non è sempre regolare, ieri mattina c'era (anche se confusa tra una tx cartina meteo) ma stamattina no.

Di sera non l'ho mai sentita, ma le ore del mattino che ho indicato mi inducono a pensare a una trasmissione dal nordamerica o zona caraibica: a quell'ora ricevo piuttosto bene Chesapeake e un'altra marittima dal Texas, come pure Cuba e WWCR.

Se il mio orecchio vale qualcosa...

Fabio Tagetti (8 ottobre)



A. I. R.

Fondata nel 1982

Associazione Italiana Radioascolto

Casella Postale 1338 - 10100 Torino A.D.

Fax 011- 6199184

info@air-radio.it - http://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
Vice Presidente / Tesoriere: Fiorenzo Repetto
Segretario: Bruno Pecolatto

Consiglieri

Andrea Borgnino - Roma
Giorgio Casu - San Gavino CA
Giancarlo Ceccarelli - Napoli
Enrico Guindani - Cornano MI
Marco Sgarzoni - Piombino LI
Fabio Tagetti - Legnago VR

Quota associativa annuale:

ITALIA € 42,00

Conto corrente postale N° 22620108,
Associazione Italiana Radioascolto,
casella postale 1338, 10100 Torino A.D.

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

Per l'iscrizione all'A.I.R. si vedano gli
asterischi in questa pagina.

I Soci dell'Associazione Italiana Radioascolto ricevono
l'organo ufficiale in abbonamento gratuito.

• • • • •

Attenzione!

Per argomenti riguardanti il periodico mensile
dell'associazione indirizzare a:

Radorama casella postale 873, 34100 Trieste

Recapito telefonico

Elio Fior - Abitazione: Tel. 0431-93250

Riceve la corrispondenza alla casella postale 873 di
Trieste e la collaborazione a mezzo E-mail.

Per le notizie dell'ultima ora, nei giorni di chiusura e
impaginazione, può essere rintracciato presso la
tipografia IdeaGo di Gorizia al Tel. 0481-537255.

Incarichi sociali

Andrea Borgnino Moderatore della Mailing List
Angelo Brunero Gestione WEB e posta elettronica A.I.R.
Marcello Casali Relazioni con emittenti in lingua italiana
Valerio Cavallo Rappresentante AIR all'EDXC
F. Clemente Gestione posta elettronica Radorama
Elio Fior Stampa sociale
Fabio Tagetti Relazioni con Enti internazionali

QUOTA ASSOCIATIVA A.I.R.:

(Quote in vigore dal 1° gennaio 2006)

Italia: € 42,00

Europa (*): € 60,00

(inclusi tutti i servizi dell'Associazione,
compreso il periodico ufficiale).

QUOTA SPECIALE A.I.R.:

associazione annuale + libro ("Contatto Radio" oppure
"Una vita per la Radio"): € 52,00

SOLO ABBONAMENTO a radorama

(non comprende l'iscrizione all'A.I.R.):

Annuo Italia: € 48,00

Annuo Europa (*): € 66,00

Per i versamenti servirsi del conto corrente postale
22620108 dell'A.I.R. - Associazione Italiana Radio-
ascolto, casella postale 1338, 10100 Torino AD, speci-
ficando chiaramente la causale sul retro del tagliando
"certificato di accreditamento" e il proprio indirizzo,
completo di codice di avviamento postale.

(*) Pagamenti dall'estero solamente a mezzo *International Money
Order* allo stesso conto corrente postale; per spedizione a mezzo
posta aerea chiedere quotazione.

L'A.I.R. informa

- **Radorama Report 2010**, l'edizione con 68 pagine, migliaia di ascolti per circa 137 Paesi diversi, tratti dalla rivista mensile radorama, 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!** La Segreteria informa i nuovi aspiranti Soci che non saranno prese in considerazione, e dunque non valide, le **"domande di ammissione"** prive di firma e non compilate in ogni loro parte.
- **Diffusione radioascolto.** Si rinnova l'invito ai Soci A.I.R. di diffondere presso gli amici radioamatori e non, le scuole, le biblioteche, negozi e mostre mercato del settore la nostra attività ed il mondo del radioascolto. Allestite anche voi un piccolo spazio informativo AIR presso i tanti mercatini locali, per informazioni contattate la Segreteria A.I.R.
- La Segreteria AIR dispone delle seguenti **copie di libri** che mette a disposizione di chi interessato, prezzo per copia 7,00 € euro + eventuali spese di spedizione (pacco ordinario). Il tutto sarà devoluto alla nostra associazione, potete contattare la Segreteria per qualsiasi chiarimento bpecolatto@libero.it a seguire elenco aggiornato delle copie ancora disponibili (ottobre 2010):
WRTH
edizione anno 1995 - n. 1 copia
edizione anno 1996 - n. 1 copia
edizione anno 1997 - n. 1 copia
edizione anno 1998 - n. 1 copia
edizione anno 2000 - n. 1 copia
KLINGENFUSS
n. 1 copia della Guide to wide weather service 1997/1998
EN TU ONDA
En tu onda - edizione 1995

Gagliardetto dell'AIR.

Disponibile con il versamento di 15 euro (compresi imballo e
spese postali di spedizione).
Per ricevere anche il distintivo del 25° Anniversario aggiungere
altri due euro.

Versamenti sul Conto Corrente Postale: **22620108** intestato a:

ASSOCIAZIONE ITALIANA RADIOASCOLTO Casella Postale
1338 10100 Torino



MLR = Mailing List Radorama

La *Mailing List Radorama* dedicata al radioascolto è realizzata dall'A.I.R. ed è totalmente gratuita
ma riservata ai soci dell'Associazione Italiana Radioascolto e ai semplici abbonati a **Radorama**.

Per iscriversi è necessario spedire un messaggio al gestore e moderatore indicando il numero
della tessera AIR, oppure il codice AIR, oppure il numero di abbonamento che compare
sull'etichetta di spedizione sotto cellofane.

Indirizzare così: a.borgnino@gmail.com

Il regolamento in vigore dal 1° gennaio 2005 è consultabile a pagina 43 di Radorama di maggio
2008.

Il Consiglio Direttivo ha deliberato il seguente addendum al regolamento della ML Radorama:
"Ogni messaggio inviato alla lista dovrà obbligatoriamente contenere il nome e/o il cognome del
socio o dell'abbonato.

L'omissione, se perdurante anche dopo espresso richiamo, sarà sanzionata con la sospensione
dalla ML per un periodo massimo di tre mesi e con la pubblicazione della sanzione sulla ML".
Torino / Roma 27.05.2009

Nota sulla Privacy

Si ricorda che la Mailing List è riservata agli iscritti all'Associazione ed agli abbonati a **Radorama**.
Tutti i messaggi inviati tramite ML, indipendentemente dal loro contenuto, potranno essere
pubblicati su **Radorama** o comunque diffusi con altri mezzi cartacei od elettronici. In tal caso verrà
omesso l'indirizzo e-mail. Nel partecipare alla ML si rinuncia a qualsivoglia diritto alla riservatezza
sul contenuto dei messaggi inviati, in quanto diretti ad una generalità indefinita di persone.



Cesana Torinese Campo di ascolto 2010

di Angelo | **BRUNERO**

Cesana - Si è concluso l'annuale Campo di ascolto radio di Cesana Torinese, che l'AIR organizza ormai da 18 anni. Anche questa volta l'occasione è stata ghiotta per provare ricevitori, software, hardware, antenne...

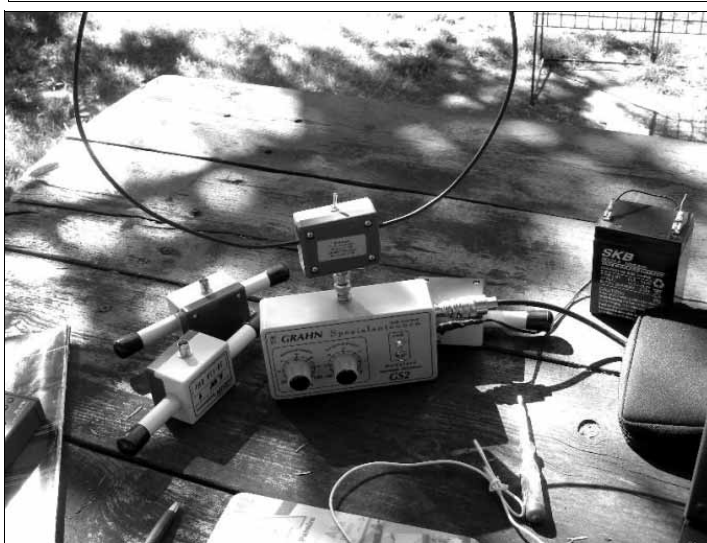
Attrezzati con computer, ricevitori SDR, splitter, database vari, balun e trasformatori di impedenza, canne da pesca, fili e quant'altro, anche quest'anno i soci AIR torinesi hanno popolato l'alta Val di Susa e, complici l'ottima ospitalità e la cucina della Casa Alpina P.G. Frassati, hanno atteso alle varie prove e sperimentazioni minuziosamente preparate a tavolino durante l'estate (le elucubrazioni invernali vengono infatti poi realizzate nel Campo di primavera a Pietra Ligure).

Per gli ascolti ho utilizzato un ricevitore Perseus collegato ad un netbook Toshiba NB-100 (carrozato con processore Intel Atom N270 a 1.6 GHz, 2 GB di RAM) ed un'antenna realizzata con canna da pesca di 15 metri in vetroresina e molle di acciaio armonico. Le molle sono quelle cose con cui giocavamo qualche anno fa... le facevamo scendere dalle scale o le palleggiavamo di mano in mano. Tipicamente le spire, in numero di 90, hanno un diametro di 55 mm; l'esposizione all'aria è data dalla formula "diametro X 3,14 X 90" che dà come risultato circa 15,5 metri. All'inizio ed alla fine della molla viene crimpato e saldato a stagno un anello metallico, che viene fissato al cimino della canna; man mano che si issa la canna, la molla scende, avendo nel centro delle spire la canna stessa.



Le prime prove erano state effettuate ad agosto con una canna da 8 metri ed una molla: per una lunghezza lineare di 7 metri utili (un metro mi serviva per legare la canna ad un supporto) potevo disporre di 15 metri di captatore. Qui, utilizzando una canna da 15 metri, opportunamente tenuta ritta da due ordini di stralli, ho realizzato un captatore verticale di 30 metri. Alla base è stato collegato un balun magnetico 1:9 della RF-System ed il tutto è stato connesso ai ricevitori con cavo TV-Sat da 3,3 mm di diametro (doppia schermatura, 75 ohm, leggero e maneggevole).

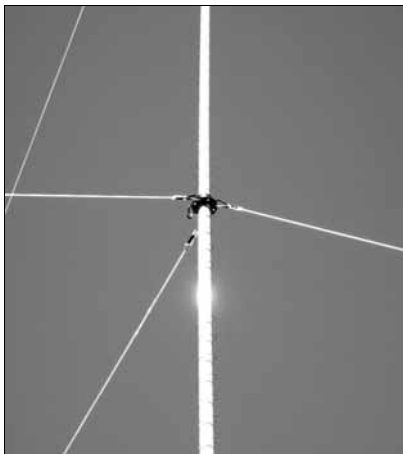
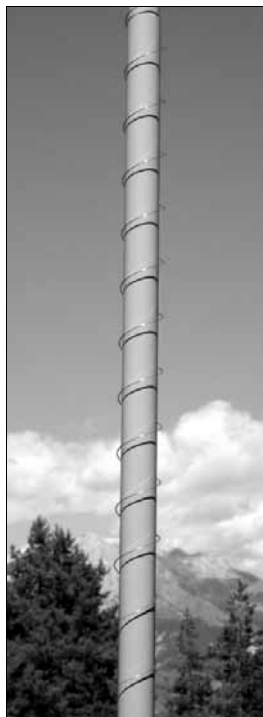
Così come erano state incoraggianti le prove estive, così sono state incoraggianti le prove effettuate qui a Cesana; la stessa antenna può essere utilizzata con soddisfazione per le onde lunghe, le medie e le onde corte, arrivando ad ascoltare diversi segnali anche in VLF. Non è un'antenna facile da preparare, issare e



sostenere, ma può essere un utile elemento di sfida per mettere alla prova pratica e grammatica.

Le foto presenti sul portale dell'Associazione potranno essere più esaurienti. Il log, grazie ai buoni uffici di Elio Fior, compare nelle ultime pagine.

N.B - Le molle si acquistano nei negozi di giocattoli.



A TUTTI COLORO CHE SONO IN ASCOLTO

di Fabio TAGETTI

Indovinata la denominazione, intima la giornata e attraente il Museo della Radio che ha inaugurato la Rocca Estense di S. Martino in Rio (Reggio Emilia). E' troppo bello il titolo della mostra per non proporlo come titolo di questa breve relazione.

E' successo il 25 settembre scorso, quando Alberto Chiàntera (creatore e curatore del Museo della Radio di Verona) e il fido Mario Pasquali, chi scrive e consorte hanno presenziato alla mostra di un bel numero di radio d'epoca raccolte da Giovanni Zagni ed esposte con gusto e sobrietà grazie ad Anna Pieroni. Il resto lo hanno fatto un'amministrazione comunale attenta e sensibile al valore storico e culturale degli apparecchi esposti, sistemati in una sala della Rocca che è un tesoro per gli occhi.

presidente dell'Aire, Mosè Battocchio, editore di Antique Radio Magazine, oltre al citato Alberto Chiàntera che dell'operazione è stato un po' l'anfitrione con l'amico Giovanni Zagni, competente collezionista locale.

C'è stato spazio anche per noi dell'AIR, che, tramite il vostro cronista, ha potuto assicurare che esiste ancora qualcuno che si appassiona alla radio, mostrando il nostro Radiorama e la varietà dei nostri interessi legati al passato, al presente e al futuro del radioascolto.

Unico rimpianto personale il non aver potuto ritornare il giorno dopo, quando la presenza di Elettra Marconi ha chiuso il cerchio di due giornate in cui la presenza di visitatori è stata costantemente alta.

Le foto che vedete qui dovrebbero bastare a darvi un'idea sia dello spazio ospitante che di quello che



Zagni fra Tagetti e consorte di quest'ultimo.



Scorci della Rocca.



Apparecchi in mostra.



Il vostro cronista presenta l'AIR e Radiorama.



Non è facile trovare persone che riescono a cogliere i molteplici aspetti del valore di quello che è in apparenza un oggetto che chiamiamo 'apparecchio radio': qui ci sono riusciti, chiamando sul palco assieme alle cordiali autorità locali anche Nerio Neri,

racchiudeva. Ma prima della chiusura di gennaio dovrete prendere nota di un evento che, sabato 27 novembre alle ore 21 (prenotazione allo 0522 636726/40), ravviverà nuovamente le sale della Rocca Estense: grazie al 'solito' Chiàntera i suoni di 'Grammofoni in concerto' ridaranno vita alle voci di Enrico Caruso, Tito Schipa, Ferruccio Tagliavini, Beniamino Gigli, Claudio Villa, Luciano Taioli e Renato Carosone.

□

Marzaglia, 11 settembre 2010 - Ho partecipato, con il nostro banco AIR, anche a questa edizione di fine estate.

Come abbiamo scritto altre volte il Mercatino di Marzaglia si tiene due volte all'anno e più precisamente il secondo sabato di maggio e di settembre.

Questo mercatino è unico nel suo genere; a differenza dalle 70 Fiere all'anno, Fiere dell'elettronica e del radioamatore, qui si trovano veramente "le radio", ovviamente tutte usate, sia per radioamatori che per radioascoltatori e anche quelle da collezione, d'epoca o



di Filippo | BARAGONA

semplicemente per fare bella mostra di sé nel salotto di casa.

Di materiale ce n'è veramente molto, direi anche troppo, di tutti i generi, ma non "cineserie". Alcuni esempi: apparati militari con i relativi manuali originali ormai introvabili, antenne, rotatori d'antenna, valvole di tutti i tipi, registratori, giradischi (abbiamo visto cambiadischi della BSR nuovi a 5 euro!), i famosi Satellit della Grundig (sogni degli anni '70), radio a transistor, stagno, attrezzature, strumentazione elettronica, attrezzi e altro ancora e di più.

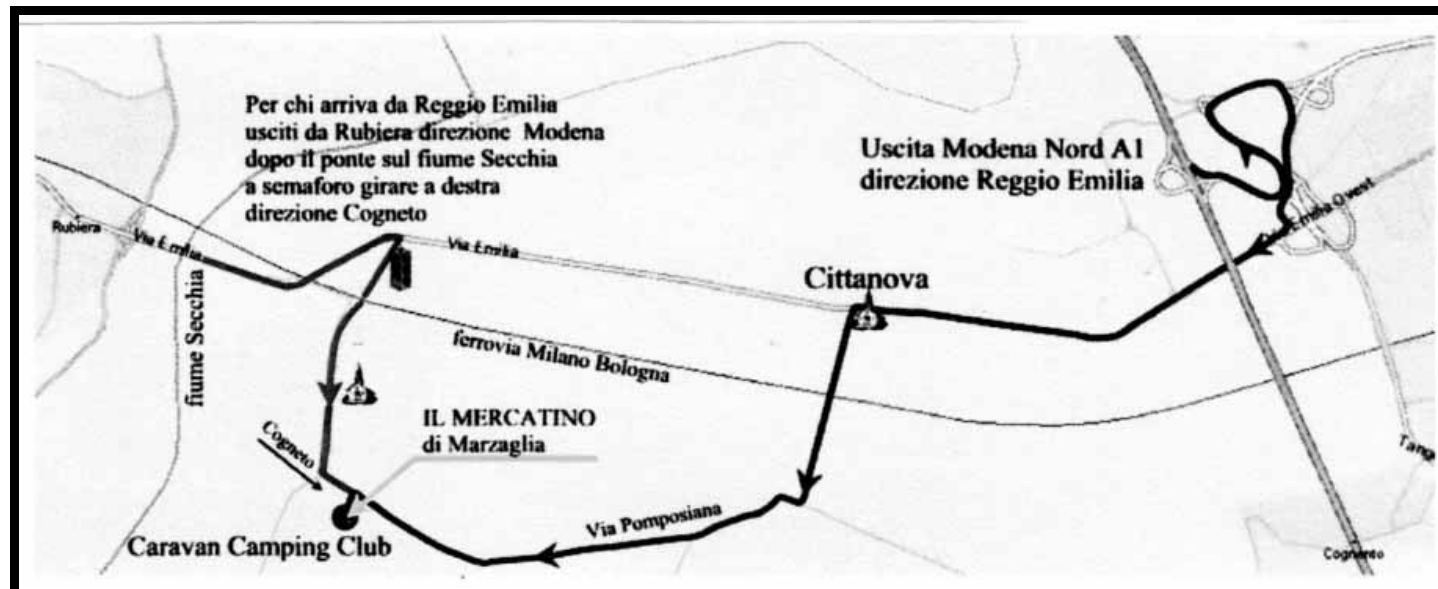
C'erano oltre trecento banchi, espositori venuti da Francia, Belgio, Lichtenstein, Germania, Ungheria, Polonia, Cecoslovacchia, e perfino uno spagnolo!

Viceversa non ho visto molti soci AIR, che, nelle altre edizioni, passavano sempre: sarà colpa della crisi?

Purtroppo anche l'interesse per il nostro materiale non è stato molto, perché a Marzaglia i frequentanti sono lì soprattutto per fare acquisti, affari o qualche scambio e vanno tutti di fret-



Vedi pagina seguente ➤



MOSTRE & FIERE



ta, ma, comunque, qualche "Report" e diverse copie di Radiorama sono "andate".

Devo ringraziare il gruppo dell'A.R.I., sezione di Modena, per la calorosa ospitalità e la disponibilità sempre dimostrata.

Le foto, a corredo di questo scritto, sono di Dario Anticeli, che cortesemente mi ha donato una copia del CD che ha fatto con le foto del Mercatino.

Allora, alla prossima, con l'augurio di vedere nella futura edizione molti soci AIR, soprattutto quelli che abitano abbastanza vicino o, per chi non ci è mai andato, perché è un'esperienza da non perdere.



LE NOSTRE CONFERME

Conferme ricevute

QSL ricevute, segnalazioni di soci e di altri collaboratori inviate a: **radiorama** - casella postale 873 - 34100 Trieste oppure a mezzo e-mail.

Si osservi che questo elenco di QSL ricevute comprende: Paese, emittente, eventuale sito di emissione, frequenza, giorni trascorsi per il ricevimento (tempo totale di attesa). Completare la segnalazione indicando il tipo di QSL (cartolina, lettera) e altro materiale ricevuto, così come il nome del firmatario verificatore, quando conosciuto (v/s, verification signer).

E' segnato il Paese in cui ha sede l'impianto del trasmettitore o della stazione relay da cui viene irradiata la frequenza indicata.

EF

Stazioni di radiodiffusione

EUROPA

Bulgaria - BUL	
Radio Bulgaria 6200, QSL	52 gg VS
Germania - D	
European Music Radio via Wertachtal 6140, QSL	11 gg MSo
Evangelische Missions via Wertachtal, QSL	18gg MSo
Hamburger Lokalradio via Wertachtal 6045, QSL	30 gg MSo
* Level 48 6308, QSL	66 gg MSo
Italia - I	
Radio Rasant via IRRS Nexus 9515 (Germania?)	25 gg MSo
Radio Traumland via Wertachtal 5945, QSL	19 gg MSo
Moldavia - MDA	
Radio DMR/PMR 6240, QSL	84 e 84 gg MSo
Paesi Bassi - HOL	
Radio Nederland 9895, QSL	60 gg VS
* Delta Radio 3900 Ruurlo, QSL	19 gg MSo
* Radio Marconi 6304, QSL	18 gg MSo
* Radio Mustang 6325, QSL	3 gg MSo
Regno Unito - G	
Big L 1395, QSL	22 gg MSo
KBS World Radio via Skelton 3955, QSL	20 e 39 gg MSo
Russia - RUS	
WYFR Family Radio via Moscow 6010, QSL	23 gg MSo
Serbia - SRB	
Radio Serbia Int. 6100, QSL	65 gg MSo
Slovacchia - SVK	
Radio Slovakia 9440, QSL	37 gg VS
Radio Slovakia Int. 9445, QSL speciale ADXB	53 gg LZa

AFRICA

Sud Africa - AFS	
Radio Okapi via Meyerton 9635, QSL v/s Omerovic Nihada	124 gg LZa

ASIA

Filippine - PHL	
FEBC Manila 12120, QSL	35 gg MSo
Radio Veritas Asia 15435, QSL	72 gg MSo
Corea del Nord - KRE	
Voice of Korea 7570, QSL	149 gg MSo
Malaysia - MLA	
RTM Traxx FM 7295, QSL	56 gg MSo
Turchia - TUR	
Voice of Turkey 6185, QSL	43 gg VS
Voice of Turkey 9610, QSL	27 gg MSo

OCEANIA

Australia - AUS	
HCJB via Kununurra 15345, QSL	15 gg MSo
Nuova Zelanda - NZL	
R. New Zealand Int. 9655, QSL	34 gg MSo

NORD AMERICA

Stati Uniti - USA	
Gospel for Asia 15350, QSL	69 gg MSo
The Peoples Gospel Hour 15205, QSL	18 gg MSo
Voice of Democratic Path of Ethiopian, clandestina? 13820, QSL	15 gg MSo
WINB Red Lyon 9265, QSL	134 gg MSo

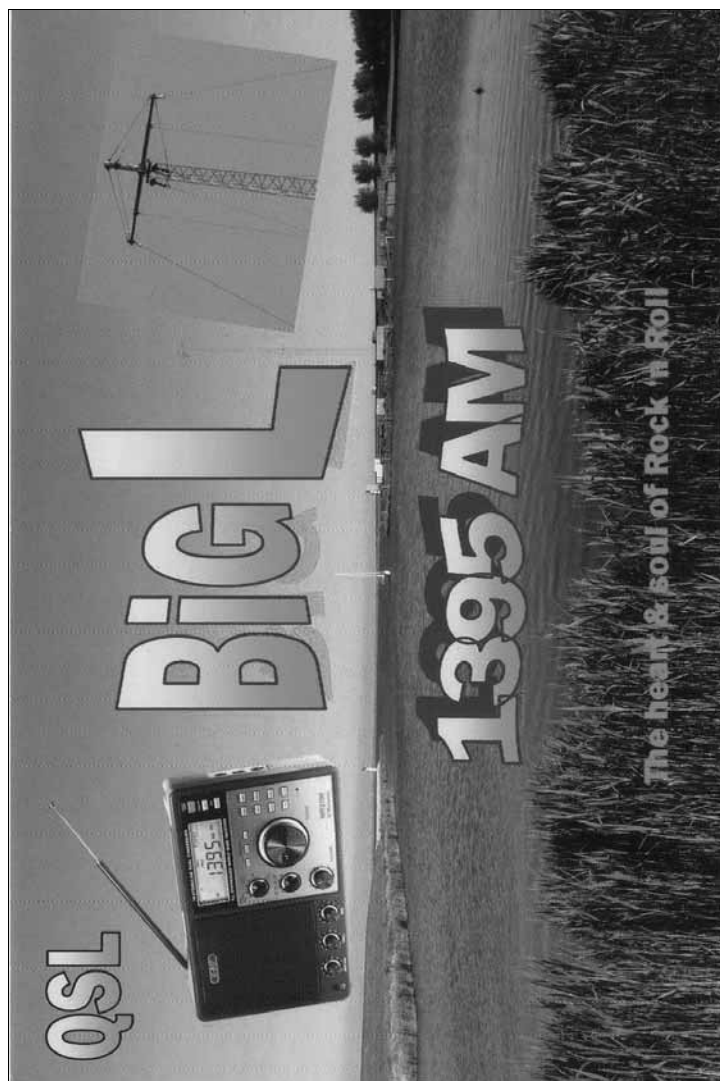
Stazioni utility

Italia - I	
IQX Trieste 518, QSL	28 gg MSo
Svizzera - SUI	
Federal office of Metrology METAS 75, QSL	15 gg MSo

Grazie ai tre collaboratori di questa puntata (la precedente era su **Radiorama** 6/2010 pagine 22-23):

LZa = Luca Zazzeri, Scandicci FI
MSo = Massimiliano Scordamaglia, Montombraro MO
VS = Valerio Sorci, Sanremo IM

* = stazione Pirata



Dear listener,

Thank you for your interest in Big L International. We are pleased to confirm your reception report of our transmission on AM 1395 kHz (215 meters mediumwave) on(D) -(M) - 201.0.... (Y).

Best regards and we hope to meet you again on AM 1395 soon !

Big L QSL

The picture shows the Big L 1395 AM transmitter site at Tintelhaven in The Netherlands and the top of the antenna in detail. The antenna is a 1/4 wavelength vertical, especially designed for making use of sky-wave propagation. The receiver shown is the K-PO WR-2100 world receiver that can be ordered at www.kbcimport.com. For more information on Big L International please visit our website www.bigl.co.uk or www.1395am.eu or email us at dutch@bigl.co.uk.

UX5UO print

Welcome to HCJB Australia

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



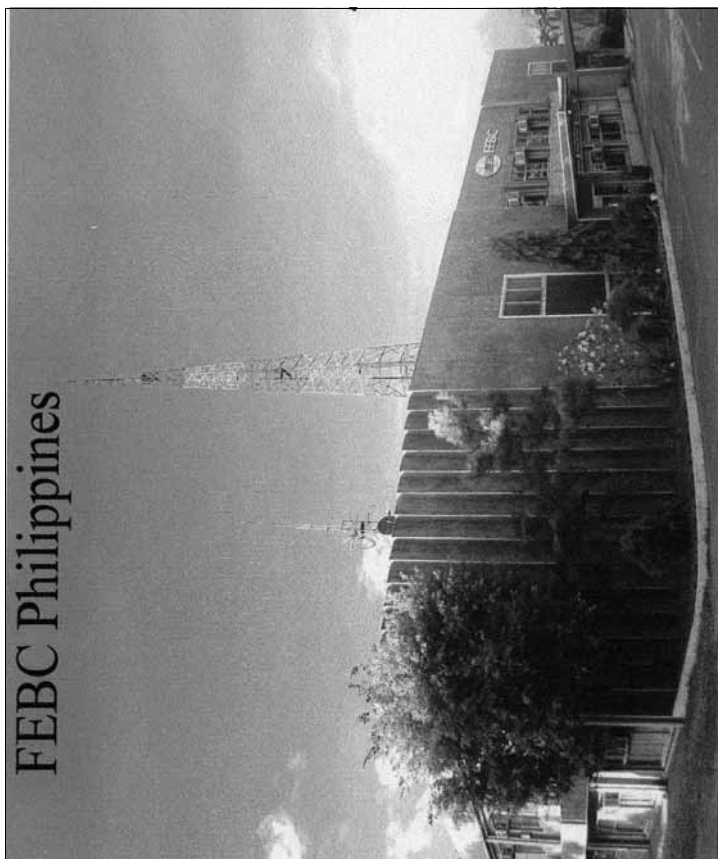
A guest house in rural Tasmania

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

To Massimiliano Scordamaglia



Date	Time UTC	Frequency kHz
17 th August 2010	13.25-13.48	15345



FEBC Philippines



Christ to the World by Radio

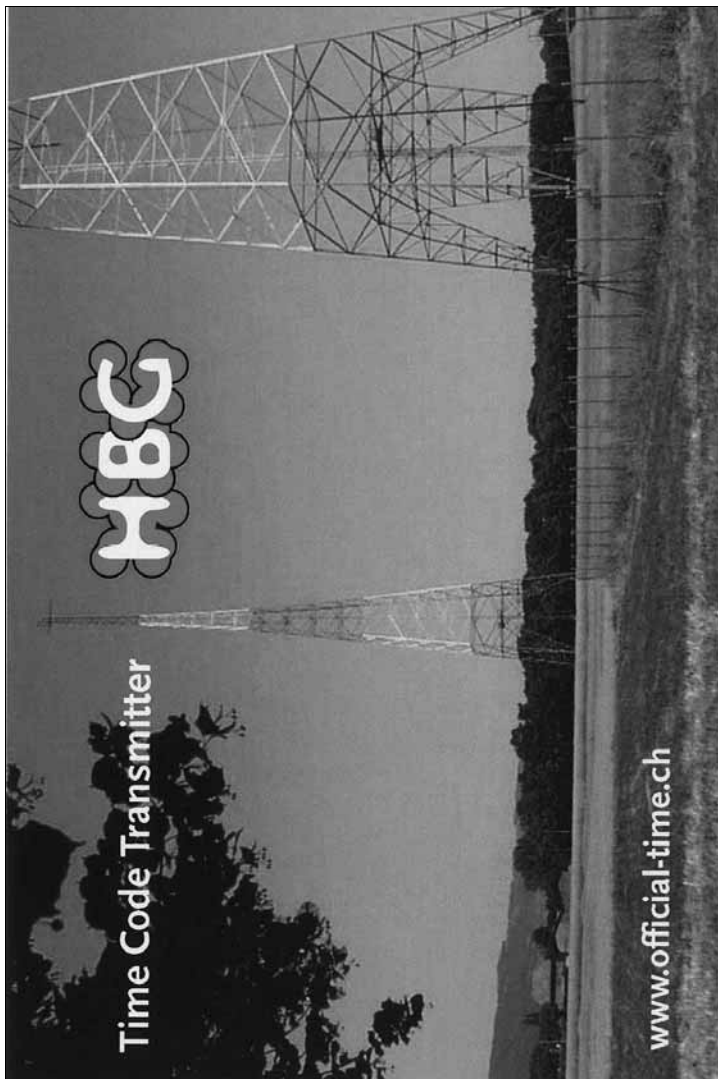
Confirming your report on Burmese Broadcast

12120 KHz 25 Mb

Date: August 18, 2010 Time: 13:30 - 14:00 UTC

QSL Secretary: Mendive Marcos

Far East Broadcasting Company (Philis.), Inc.
P.O. Box 2041, Manila, Philippines
<http://www.febc.ph>



Time Code Transmitter



www.official-time.ch



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Justiz- und Polizeidepartement EJPD
Bundesamt für Metrologie METAS

HBC

Bundesamt für Metrologie
Lindenweg 50
CH 3003 Bern-Wabern

C. P. M.



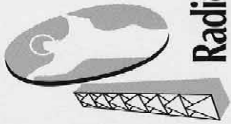
Standort: CH-1197 Prangins (VD)
46° 24' N, 6° 15' E

Frequenz: 75 kHz, abgeleitet von
einem Cäsium-Frequenznormal.
Die Trägerfrequenz wird
innerhalb 2' 10⁻¹² auf 75 kHz
gehalten.

Nominalleistung: 20 kW
Ausstrahlung: Rundstrahlantenne

TO RADIO			
Massimiliano			
Date			
Day	Month	Year	
07	08	10	

P.O. Box 2642
Quezon City, 1166
Philippines



Radio Veritas Asia

*"Everything that is true,
everything that is noble, everything that
is good and pure... or worthy of praise
(Phil 4:8)" - this is that we broadcast at
Radio Veritas Asia.*

Radio Veritas Asia
broadcasts to Asia in 15 Languages

- ☐ Kachin
- ☐ Karen
- ☐ Myanmar
- ☐ Bengali
- ☐ Filipino
- ☐ Tamil
- ☐ Hindi
- ☐ Russian
- ☐ Vietnamese
- ☐ Urdu
- ☐ Sinhala
- ☐ Telugu
- ☐ Zomi-chin
- ☐ Mandarin
- ☐ Hmong

VERIFICATION CARD



Radio Veritas Asia

SEPT 2, 2010
(Date)

Dear MASSIMILIANO,

Your reception report of our 1500 Broadcast on 15435 mHz,
in the 19 mb on JULY 3, 2010 from 1445 UTC to 1500 UTC
has been verified against our log and found to be correct.

Thank you for your report. Please write again. We welcome more reports, comments and suggestions for you.
With best wishes and happy listening!

Sincerely yours,

Hydromb
K. ARJENE A. DONALDER
Audience Relations Officer

Listeners may write to:

AMRUTHAVANI, P.O. Box 1568, 50 Sabastian Rd., Secunderabad-500 003, Andhra Pradesh, India. BANDEEPTI, 81/11 Suresh Bose Ave., Luxmibazar, Dhaka-1100, Bangladesh. CHITRABANI, 76 Rati Ahmed Xidwai Rd., Calcutta-700 016, India. KOMSOS KWI, Trompols 3044, Jakarta 10002 NATIONAL CATHOLIC SOCIAL COMMUNICATIONS CENTER, 19 Balcome Place, Colombo 8, Sri Lanka. SANHOME COMMUNICATIONS CENTER, 150 Luz Church Rd., Madras-460 004, India. SATPRAKASHAN SANCHAR KENDAR, Indore, Ravi Bharti-Patra, India, WAVE STUDIOS, 9A Rabiha Manzil, Warsi Rd., Lahore, Pakistan



ፍኖተ ዴሞክራሲ የኢትዮጵያ አንድነት ድምፅ

Finote Democracy Voice of Ethiopian Unity

efdpu@aol.com

www.Finote.org

ፕሮግራም:- ረቡዕና እሁድ ከምሽቱ ሁለት ሰዓት አስከ ሶስት ሰዓት በ 25 ሜትር ባንድ

Program: Wednesday and Sunday 8:00PM- 9:00 PM on 25 meter band.

P.O.Box 73337 Washington DC 20056. USA

August 30, 2010

VERIFIICATION OF RECEPTION REPORT

To: Massimilano Scordamaglia

Via

Montombraro (Modena) 41059

Italy

This is to confirm that you have indeed listened the Finote Democracy Voice of Ethiopian Unity radio program transmitted on August 18, 2010 at 17.00 to 18:00 UTC.

Thanks

Finote Democracy Voice of Ethiopian Unity.

No. Abebe

Il moltiplicatore di Q

di Pierluigi Adriatico

Premessa

Nel mio articolo "L'ascolto delle onde medie con l'antenna a ferrite", pubblicato sulle pagine di *Radorama* di aprile 2010, ho esposto due metodi per migliorare la ricezione di questa interessante gamma d'onda. Questa volta espongo un altro metodo per raggiungere lo stesso scopo.

Credo sia inutile precisare che questi semplici artifici vanno applicati, a titolo sperimentale, alle vecchie radio commerciali a cui siamo affezionati e di cui apprezziamo le prestazioni.

Comunque, approfittando di questa chiacchierata per richiamare alla memoria concetti di radiotecnica che forse abbiamo un po' dimenticati.

1. Il fattore di merito Q

Se la resistenza **R** rappresenta la resistenza equivalente di perdita nella bobina **L** e nel condensatore **C** di un circuito risonante serie, com'è il caso dei circuiti HF, noi possiamo ammettere che queste perdite avvengono solamente nella bobina poiché le perdite nel condensatore sono generalmente inferiori.

Di conseguenza noi avremo alla risonanza:

$$V_L = V_C = V_Q$$

dove **Q** è il coefficiente di sovratensione del circuito, che è dato dalle relazioni:

$$Q = \omega L / R = 1 / \omega C R \quad (\text{dove } \omega = 2 \pi f_R = 2 \cdot 3,1416 \cdot f_R)$$

La curva rappresentante la variazione di corrente nel circuito (essendo costante l'ampiezza della tensione applicata a quest'ultima) si chiama **curva di risonanza** di un circuito serie.

La larghezza della curva, ovvero la **banda delle frequenze trasmesse**, è misurata al livello che corrisponde a **0,707** volte la corrente alla risonanza.

Questa larghezza è data dalle relazioni:

$$\Delta F = f_2 - f_1 = R / 2 \pi L = f_R / Q$$

Il coefficiente di sovratensione **Q**, detto anche **fattore di merito** o **fattore di forma**, permette di misurare la **selettività** di un circuito accordato (accordo più o meno acuto). Maggiore è il valore di **Q**, minore è la larghezza ΔF della curva e più elevata è la selettività del circuito.

Ricordo, inoltre, la differenza tra la risonanza di un circuito **serie** (tensione in opposizione e **impedenza minima** alla risonanza) e quella di un circuito **parallelo** (corrente in opposizione e **impedenza massima** alla risonanza).

Credo sia utile, per maggiore chiarezza, fare un esempio concreto di calcolo del **Q** e del ΔF di un comune **trasformatore di media frequenza** a **455 kHz**, composto da due circuiti risonanti parallelo (L_1 C_1 e L_2 C_2) accoppiati induttivamente e in

cui i condensatori **C₁** e **C₂** hanno entrambi una capacità di **120 pF**.

Calcoliamo innanzitutto il coefficiente di autoinduzione di **L₁** e di **L₂**, cioè l'induttanza di ciascuna bobina:

$$L_1 = L_2 = 25330 / f_R^2 \quad C = 25330 / (0,455)^2 \quad 120 = 1020 \mu H \text{ circa.}$$

Ora calcoliamo il coefficiente di sovratensione **Q** di ciascun circuito, ammettendo che la resistenza effettiva per ciascuno è di **15 Ω**, ed esprimendo in Henry l'induttanza **L** e in Hertz la frequenza **f_R**:

$$Q = 2 \pi f L / R = 2 \cdot 3,1416 \cdot (455 \cdot 10^3) \cdot (1,02 \cdot 10^{-3}) / 15 = 194 \text{ circa}$$

Ne consegue che la larghezza di banda di ciascun circuito è:

$$\Delta F = f_R / Q = 455 / 194 = 2,3 \text{ kHz circa}$$

Questa larghezza, che può apparire insufficiente per un circuito M.F. di un ricevitore in A.M., si riferisce, in realtà, ad un circuito isolato. Allorché due circuiti identici sono accoppiati (caso di un trasformatore M.F.) la larghezza della curva, o **banda passante**, può essere superiore a quella di un circuito preso isolatamente.

Ad ogni buon conto, il circuito esaminato è stato "idealizzato" ed i circuiti M.F. reali hanno delle prestazioni ben più modeste, il che porta ad un allargamento della banda passante. Sarà sufficiente un minimo aumento della resistenza effettiva **R**, per diminuire il valore di **Q** e quindi la banda passante.

2. Il moltiplicatore di Q

Nel fascicolo di agosto 1967 la rivista *CD Costruire Diverte* pubblica l'articolo del Sig. **Pietro D'Orazi** intitolato "Personalizzate il vostro ricevitore", in cui viene descritta una semplice versione transistorizzata del moltiplicatore di **Q** nella funzione di notch.

Ecco cosa scrive D'Orazi:

«Il **moltiplicatore di Q** [il *Q multiplier* degli anglosassoni] è un circuito elettronico atto ad esaltare considerevolmente il **fattore di forma Q** di un circuito risonante.

In queste condizioni il circuito accordato ha una selettività notevolmente superiore alla normale e può essere utilizzato per sopprimere o amplificare una banda passante molto stretta.

Il circuito del moltiplicatore di **Q** **figura 1** consiste in un **circuito LC posto in parallelo allo stadio di media frequenza**. Un circuito così collegato si comporta come un circuito trappola che "risucchia", annullandola, la frequenza alla quale risona.

Accoppiandolo lascamente all'amplificatore di media frequenza del ricevitore, si noterà che l'amplificatore non amplifica la frequenza alla quale il circuito trappola risona e ciò significa che il **circuito accoppiato produce una reiezione in una determinata frequenza nella risposta dell'amplificatore**. Se noi pensiamo di aumentare il **Q** del circuito si ha che la frequenza della tacca di reiezione si stringe anche a pochi kHz.

Il moltiplicatore di **Q** riassume assieme le due caratteristiche per il suo funzionamento (**figura 1**).

Un circuito accordato è reso rigenerativo per aumentare il suo **Q** ed è accoppiato al primo stadio di MF del ricevitore; è possibile spostare la fetta di reiezione attraverso la banda passante del ricevitore e la sua ampiezza può essere regolata variando **R2**

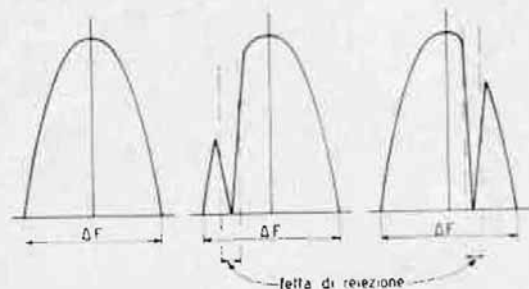
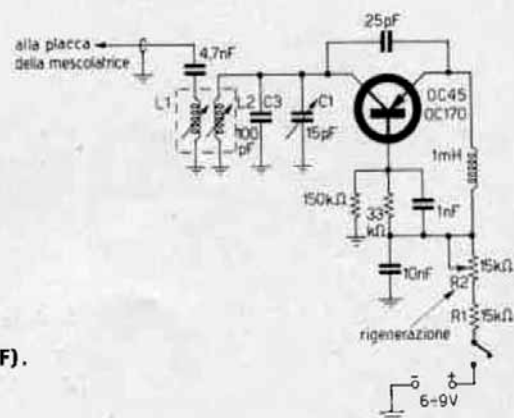


Figura 1 - L1 - L2: trasformatore di MF. a 455 kc (o frequenza pari alla IF).

ΔF = banda passante del canale di Media Frequenza del ricevitore.



che controlla la rigenerazione.

Il moltiplicatore di Q va accoppiato mediante un cavetto schermato alla placca della valvola mescolatrice; C4 ha lo scopo di isolare il moltiplicatore dalla tensione anodica del ricevitore presente appunto sulla placca della mescolatrice.

Il circuito vero e proprio dell'apparato è formato in effetti da C1, C3, L2 collegati al collettore di un transistor in un circuito oscillante a base comune.

C2 dà la reazione necessaria per le oscillazioni persistenti.

La rigenerazione è controllata dal potenziometro che agisce sulla tensione di alimentazione.

Figura 1

3. Messa a punto del moltiplicatore di Q

Collegato il moltiplicatore di Q al ricevitore mediante cavo schermato e acceso il ricevitore, sintonizzate un qualunque segnale.

Ora ruotate il nucleo di L1 per la massima indicazione dello S-meter o nel caso che il vostro ricevitore ne fosse sprovvisto, per la massima indicazione ottenibile su un voltmetro per corrente alternata inserito sull'uscita di bassa frequenza del ricevitore.

Con questa operazione avete eliminato la reattanza creata dal cavo schermato.

Se ora il moltiplicatore di Q si tiene spento, esso non ha alcun effetto sul ricevitore che può essere usato con le sue consuete caratteristiche.

Accendete ora il moltiplicatore di Q e portate i controlli C1 e R2 a metà corsa entrambi; sintonizzate il ricevitore su una porzione libera di banda e accendete il BFO portando il comando a metà escursione. Ora, se l'oscillatore funziona, accordando L2 si dovrà udire nel ricevitore una nota di battimento. Questo significa che la frequenza di oscillazione è vicina al valore della media frequenza, quindi girate il comando del BFO per portare il battimento a zero.

Sintonizzate ora il segnale, quindi accendete il BFO e regolate per una nota di circa 1 kHz.

Girando il comando di R2 si rende rigenerativo l'oscillatore, girando anche C1 si noterà una determinata posizione di ambedue i comandi in cui la nota sparisce o è molto attenuata.

La mano esperta dell'operatore varrà più di tutti i consigli.»

4. Il Q multiplier della famosa Drake

Nel fascicolo di maggio 1955 della rivista americana QST appare la pubblicità del Q Drake-X'er Q-Multiplier (figura 2). Il costo è di \$ 24,95.

Come si vede nello schema elettrico di figura 3, l'apparecchio impiega il doppio triodo 12AX7.

La valvola 12AX7 è alimentata con 100÷300 VDC di tensione anodica e con 6,3 V di filamento.

Figura 2



R.L. DRAKE VIRTUAL MUSEUM

Lo scopo principale dell'apparecchio è quello di contribuire a discriminare tra il segnale voluto e i segnali interferenti. Lo scopo è analogo a quello di un filtro a cristallo, ma la Drake afferma che il Q-X'er è un dispositivo molto più efficace.

Figura 2

A differenza del circuito del Sig. D'Orazi (figura 1) che svolge soltanto la funzione di NOTCH, nel Q'er della Drake sono previsti tre modi di funzionamento (figura 4):

1) **NOTCH** - Con il selettore in questa posizione la forte tacca del Notch può essere spostata all'interno della banda passante del ricevitore (la cui forma generale rimane immutata) per eliminare l'eterodina della stazione interferente.

2) **BOOST** - Con il selettore in posizione BOOST la forma generale della banda passante rimane immutata (anche se di ampiezza inferiore) ma un picco stretto di grande ampiezza può essere spostato all'interno della banda passante, in modo da

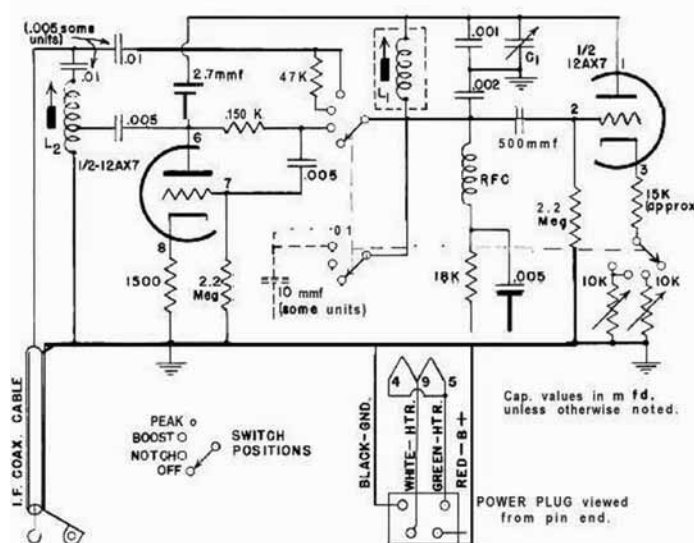
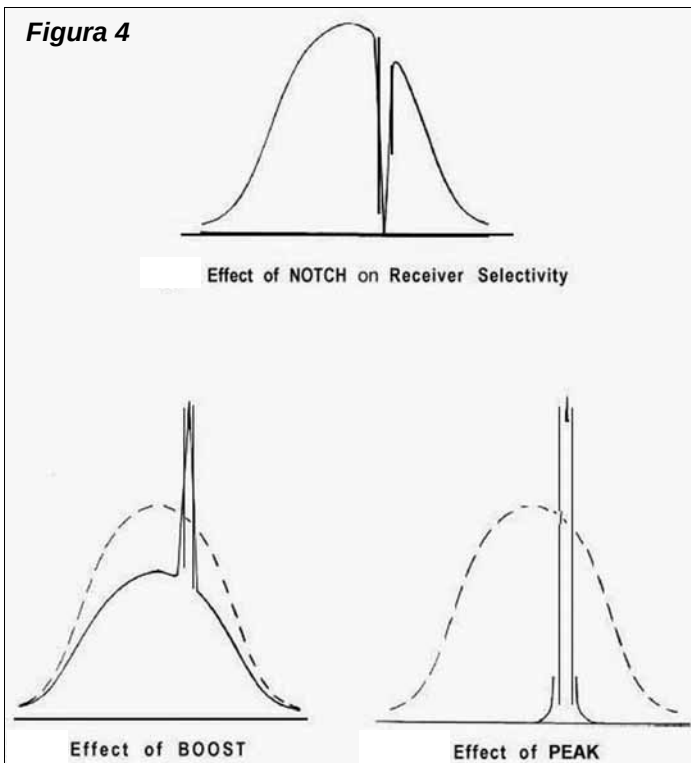


Figura 3

Figura 4



aumentare l'intensità del segnale di una stazione debole o evitare distorsioni dovute a fading selettivo.

3) **PEAK** - La banda passante del ricevitore si restringe a poche centinaia di Hertz, consentendo un'ottima ricezione del CW. Il comando Q'er TUNING può essere utilizzato per una regolazione fine in sintonia del segnale, senza variare la frequenza audio del battimento.

Figura 3

Figura 4

Il Q'er si comporta come un circuito risonante con Q di circa 3000; questo spiega la profondità della tacca del NOTCH, la grande ampiezza del picco stretto del BOOST e la grande selettività del PEAK.

La **R. L. DRAKE CO.** di Miamisburg (Ohio) produsse quattro modelli del **Q Drake-X'er Q-Multiplier** per adattarli a quattro diverse medie frequenze (262, 455, 500, 915 kHz) di cui erano dotati i vari tipi di ricevitori.

5. La radio a reazione può diventare un moltiplicatore di Q

Una radio a reazione può essere impiegata come moltiplicatore di Q con effetto di BOOST.

La mia esperienza risale al 1992 quando, per puro diletto, montai una semplice radio a reazione in onde medie, il cui unico componente attivo era il FET **TIS34**.

Sorse ben presto il desiderio di conoscere la frequenza di ricezione e l'intensità del segnale; due cose, però, che il circuito a reazione non permette di avere.

La prima idea che tradussi in pratica fu quella di utilizzare il vecchio **Oscillatore modulato - mod. 412** della **Elettra** di Torino, collegato ad un frequenzimetro digitale, e fare **battimento zero** sulla frequenza sintonizzata dalla radio a reazione.

Poi pensai di ottenere il battimento zero con il ricevitore portatile della **Grundig - mod. Yacht Boy 700**, munito di frequenzimetro e di un rudimentale S-meter, sfruttando il debole segnale che inevitabilmente irradia la radio a reazione.

Inizialmente pensai che con il battimento zero avrei conosciuto soltanto la frequenza della stazione sintonizzata con la radio a reazione, ma ebbi una gradita sorpresa.

Accesi il Grundig, posto vicino alla radio a reazione, e sintonizzai la frequenza di **765 kHz**.

In quel momento il segnale di **Radio Sottens** era molto basso e l'ago dell'S-meter segnava 2 (la scala non è tarata in unità S, ma suddivisa in 5 parti uguali e graduata da zero a 10).

Poi accesi la radio a reazione, posi il comando della rigenerazione verso il massimo e ruotai la manopola della sintonia.

Quando raggiunsi l'isofrequenza, l'ago dell'S-meter si portò a fondo scala.

Ottenuto il battimento zero, la radio a reazione era sicuramente sintonizzata su **765 kHz**.

Ma portando la rigenerazione poco prima dell'innesco, mi accorsi che l'ascolto di Radio Sottens con il Grundig era molto migliorato ed ora l'S-meter segnava 8, seguendo con le sue oscillazioni il QSB del segnale. Provai a spegnere la radio a reazione. L'ago dell'S-meter scese a 2 e l'ascolto di Radio Sottens tornò nelle condizioni iniziali.

La radio a reazione si era trasformata in un moltiplicatore di Q del circuito risonante di cui faceva parte l'antenna a ferrite.

Ovviamente, potevo procedere in modo opposto se ero già in ascolto di una broadcasting con la radio a reazione. Ponevo la reazione quasi al massimo e poi ruotavo la manopola di sintonia del Grundig finché l'ago dell'S-meter andava a fondo scala; il frequenzimetro indicava la frequenza di ricezione di entrambi i ricevitori.

Poi, diminuendo la reazione appena al di sotto della soglia

d'innesco dell'oscillazione, l'S-meter indicava le variazioni d'intensità del segnale e potevo anche fare un confronto tra i due ricevitori.

In conclusione, il Grundig con l'antenna a ferrite e l'RX a reazione si completavano e si miglioravano a vicenda. Il primo consentiva la visualizzazione della frequenza e dell'intensità del segnale ricevuto anche con la radio a reazione; il secondo, agendo da moltiplicatore di Q, aumentava la sensibilità del ricevitore con antenna a ferrite.

Nel mio caso, però, a differenza del Q'er della Drake (**figura 3**), l'effetto di BOOST non si otteneva sulla banda passante della media frequenza, ma direttamente sul circuito risonante d'ingresso, di cui l'antenna a ferrite faceva parte.

La radio a reazione, da ricevitore autonomo, si era quindi trasformata in un accessorio del ricevitore su cui agiva ed era entrata, in un certo senso, a far parte del ricevitore stesso.

6. Rivalutiamo la radio a reazione

Alle pagine 199 e 200 della XV edizione riveduta ed aggiornata del libro di D. E. Ravalico, *"Primo avviamento alla conoscenza della Radio"*, pubblicato nel **1960** dall'editore Ulrico Hoepli di Milano, si legge:

«In genere, l'apparecchio a reazione non è adatto per la ricezione radio in forma continuativa. Anche nel caso che si intenda realizzare un piccolo apparecchio radio portatile, per ricezioni radio fuori casa, non è opportuno realizzarlo con uno schema a reazione; per la ricezione continuativa è indicato un apparecchio del tipo reflex, anch'esso con uno o due transistor. L'apparecchio reflex una volta messo a punto è più stabile; l'apparecchio in reazione non è mai, praticamente, messo a punto; il suo funzionamento è sempre incerto. Oltre a ciò, l'apparecchio a reazione non deve venir usato troppo a lungo, anche per evitare disturbi agli apparecchi funzionanti all'intorno. Costruire un apparecchietto a reazione è un po' come salire sulla sommità di una montagna, anche se si tratta di una montagna solo in apparenza; non si può soggiornare sulla sommità raggiunta; una volta arrivati, occorre prendere la via del ritorno, ossia smontare l'apparechietto.»

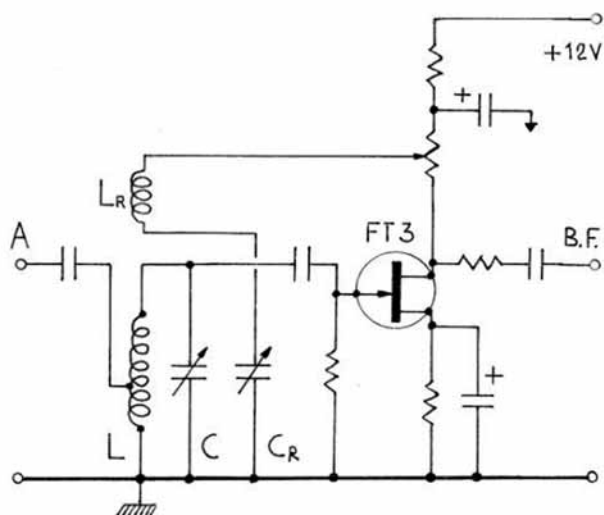
Tali affermazioni sono, a mio avviso, discutibili. La storia della radio ci insegna che l'11 dicembre 1912 l'austriaco **S. Strauss** brevettò per primo il *circuito rigenerativo o a reazione*. Quasi contemporaneamente altri ricercatori inventano circuiti analoghi basati sullo stesso principio. Il 29 gennaio 1913 l'ingegnere radiotecnico statunitense **Edwin Howard Armstrong** (1890-1954) brevettò il suo circuito; pochi mesi dopo, in Europa, l'austriaco **Alexander Meissner** (1883-1958) e l'ingegnere inglese **C. S. Franklin** brevettarono i loro, rispettivamente il 10 e il 12 aprile 1913.

Pochi anni dopo l'industria radioelettrica inizia a produrre le prime radio a reazione commerciali, come, per esempio, la francese **L.C.** con il suo bel ricevitore a tre valvole alimentate a batteria del 1920 (2). La produzione commerciale continua in Europa e negli Stati Uniti fino ai primi anni '40 del secolo scorso; per esempio, è del 1938 il modello **DKE** ("Piccolo ricevitore tedesco") a due valvole della **Schaleco Radio**, alimentato in corrente alternata (2), che ho potuto ammirare personalmente nella casa di un vecchio OM romano.

Quando la supereterodina si impone sul mercato mondiale per i suoi innegabili pregi tecnologici, la radio a reazione continua però ad interessare i radioamatori e le riviste di radio elettronica italiane e straniere la propongono ai loro lettori fino ai nostri giorni, grazie alla estrema semplicità dei circuiti e alla facilità ed economicità di costruzione.

7. Alcuni consigli pratici per l'uso di una radio a reazione (5)

Se il segnale della broadcasting è molto basso, possiamo migliorare la ricezione aumentando la reazione fino all'inizio dell'oscillazione, badando bene a fare un perfetto **battimento**



zero tra i due segnali, cioè tra la portante dell'oscillazione e la portante del segnale, così come si deve fare per rivelare una stazione in CW (A1A).

In tale condizione non aumenta soltanto la sensibilità, ma anche la selettività e ciò comporta una maggiore difficoltà di sintonia, che possiamo risolvere con una buona demoltiplica applicata al rotore del condensatore variabile, oppure collegando in parallelo a quest'ultimo un compensatore con capacità massima di qualche picofarad (attenzione all'effetto mano).

Se la radio a reazione (mi riferisco, a titolo di esempio, alla figura 5) non oscilla sulle frequenze più basse della gamma, e quindi non possiamo spingere al massimo la sensibilità e la selettività, possiamo adottare una delle seguenti soluzioni:

- 1) aumentare la capacità del condensatore di reazione CR;
- 2) aumentare il numero delle spire dell'avvolgimento di reazione LR;
- 3) inserire un piccolo nucleo di ferrite all'interno dell'avvolgimento di reazione, badando bene a non interessare l'avvolgimento di sintonia L perché in tal caso aumenterà la sua induttanza e la gamma di ricezione si sposterà verso le frequenze più basse. In pratica, ho usato un tubetto di plastica ($\varnothing = 10$ mm) con nucleo di ferrite regolabile. La centratura del tubetto, rispetto al diametro interno del tubo di bachelite ($\varnothing = 30$ mm) su cui sono avvolte L e LR, l'ho ottenuta avvolgendo un nastro di carta intorno al tubetto. È interessante notare che se facciamo scorrere

molto lentamente, con un sistema qualsiasi, il nucleo di ferrite all'interno di LR, otteniamo una variazione fine della reazione.

Figura 5

8. Una radio con moltiplicatore di Q da sperimentare

Ai BCL, SWL ed OM, che si diletano anche di autocostruzione, propongo di sperimentare la radio provvista di moltiplicatore di Q progettata da **Graham Firth, G3MFJ**, il cui circuito elettrico è indicato in figura 6. La bobina L1 è avvolta su un toroide Amidon T37-2.

G3MFJ ha previsto tre bobine per tre bande in onde corte: $1,55 \div 3,1$ MHz; $4,10 \div 8,1$ MHz; $9,1 \div 17,5$ MHz, ma nulla vieta di dimensionare L1 per altre gamme, comprese le onde medie.

Figura 6

Bibliografia

- (1) Pierluigi Adriatico (I0KWK)
"LA RADIO A REAZIONE"
Ed. ARI - Radio Rivista - gennaio, febbraio, marzo 2005
- (2) Franco Soresini, Alberto Chiàntera
"RADIO D'EPOCA"
Ed. Mondadori - Milano - 2001 (3ª edizione - Pagg.256)
- (3) W. Sorokine
"FORMULARIO DELLA RADIO"
Ed. Carlo Morodei - Milano - s. d. (Pagg.96)
- (4) D.E. Ravalico
"PRIMO AVVIAMENTO ALLA CONOSCENZA DELLA RADIO"
Ed. Hoepli - Milano - 1960 (15ª edizione - Pagg.309)
- (5) Pierluigi Adriatico (I0KWK)
"UNA RADIO A REAZIONE IN ONDE MEDIE"
Ed. AIR - Radiorama - febbraio 2010

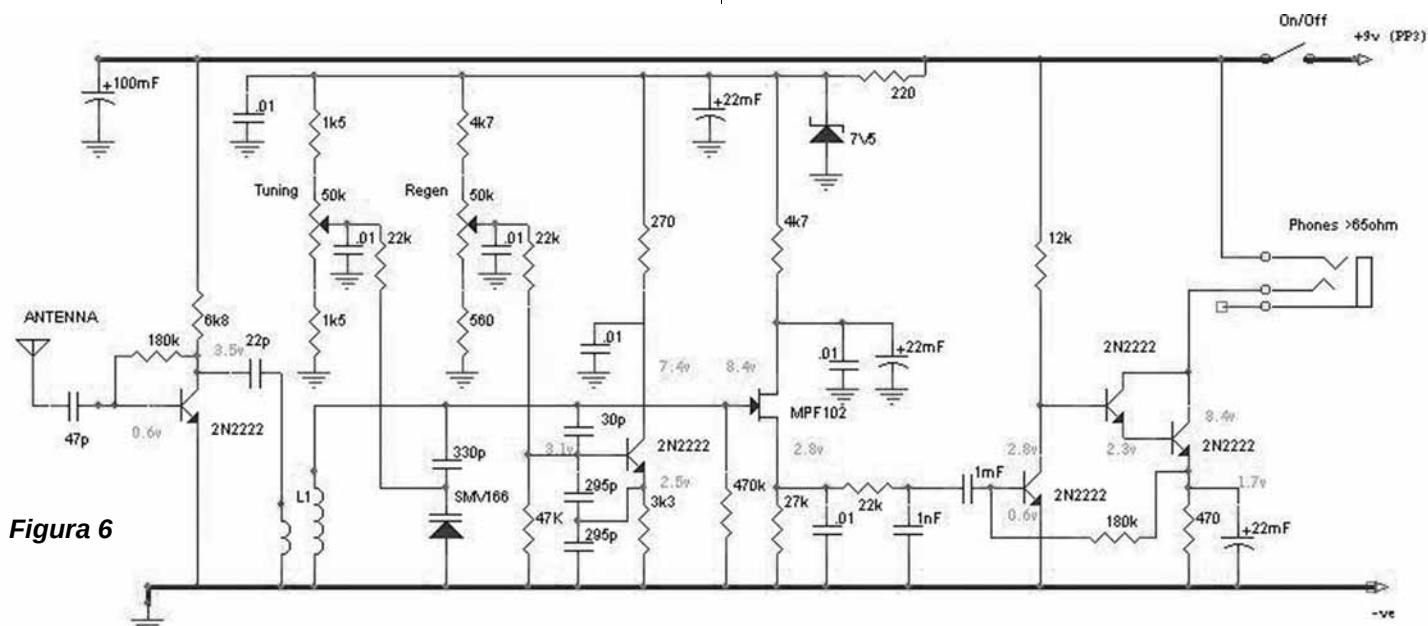


Figura 6

A seguito della mia relazione "La spedizione d'ascolto DX al circolo polare artico" presentata nel 2007 al Convegno del Renon, organizzato dal gruppo i-Link (vedi www.i-link.it), è emersa la necessità di documentare le scoperte marconiane. Questo lavoro ha visto la luce in due parti pubblicate nella Newsletter della Sezione di Milano dell'A.R.I. - Associazione Radioamatori Italiani - nei mesi di novembre e dicembre 2007.

Ringrazio l'autore Gianfranco Verbana I2VGO e Gilberto Villa IZ2GIL, presidente della Sezione A.R.I. di Milano, per aver concesso il permesso alla pubblicazione su Radiorama.

Per il testo originale e integrale rinvio ai file NR223.pdf e NR226.pdf disponibili sul sito della Sezione A.R.I. di Milano (<http://lnx.arimi.it/>)
Elio Fior IV3FBS

da CQ Milano, newsletter di sezione

da NL 20.01 - La Newsletter della Sezione A.R.I. di Milano

LA STORIA, MENO ERRATA POSSIBILE, DELL'ONDA DIURNA.

di Gianfranco Verbana
I2VGO - SWL 11-12559

(NR 223 del 6 novembre 2007)

Prima parte

Le scoperte marconiane sono quattro ed appartengono a periodi nettamente distinti 1894-1896 1898-1902, 1924-1926 e 1931-1933.

Per il periodo fino al luglio 1897 vedi RadioKit luglio 2007, oppure: <http://www.vialattea.net/esperti/php/risposta.php?num=8396>

Un overview sulle fasi importanti del wireless fino al 12 dicembre 1901 fu pubblicata su Radio Rivista aprile 1995. a cura di vigiò.

Come nacque e chi osteggiò la diffusione del termine "radio" lo trovate su Radio Rivista di giugno 1995 sempre di vigiò.

Il periodo 1931-1933 per la scoperta della super rifrazione, lo trovate sull'inserito speciale del centenario marconiano su Radio Rivista del settembre 1995. Lavoro chiestomi da Pesce e Miceli (1).

<http://www.aritaranto.it/marconi/opere.asp>

Questa prima parte sintetizza ciò che è importante sapere dal gennaio 1901 fino al dicembre 1902. Cominciamo! Buona lettura.

Il 12 dicembre 1901 alle ore 12,30 Marconi è raggiante.

Lui sa bene che ha sentito i famosi tre punti della lettera e voleva una conferma "Sente nulla, signor Kemp?"



Kemp, Marconi e Page

Ancora una volta aveva sperimentato che le onde seguono la curvatura della terra.

Il convincimento della riuscita di questa "assurda" impresa lo ottenne, però, non in quel momento, ma nel gennaio 1901, quando collegò via radio l'isola di Wight e la Cornovaglia (altrimenti non si sarebbe mai imbarcato in un'opera così pazzesca), per una distanza di oltre 186 miglia. Le due antenne erano a meno di 100 metri d'altezza e per renderle in visibilità ottica, sarebbero servite due torri

alte circa 1600 metri.

Qui la distanza era notevolmente maggiore ed il 14 dicembre Marconi comunica con cablogramma al maggiore Flood Page, direttore responsabile della società, di aver ricevuto i messaggi, ma che devono smontare tutto e presto per le condizioni climatiche.

Non vi saranno altri testimoni.

Il 15 dicembre il New York Times esce in edizione straordinaria. "Marconi annuncia la più grande conquista scientifica di tutti i tempi..." In America in quel dicembre/gennaio 1902 a Marconi verranno attribuiti grandi festeggiamenti e riconoscenze. Ci furono molte offerte di comunità desiderose di cooperare per una stazione permanente. Addirittura Alexander Graham Bell gli scrisse mettendogli a disposizione la sua proprietà di Cape Breton.

Crollano, momentaneamente, le azioni delle società di cavi elettrici, ecc ecc ...

La fama di Marconi, l'uomo più intervistato al mondo, è poco

soportata da molti scienziati mentre per il pubblico dei profani, la massa, è entusiasta. Per loro Marconi è un ragazzo. Il ragazzo con l'aquilone che ha realizzato un prodigio.

Sui giornali iniziarono le polemiche. Per oltre due mesi e mezzo la scienza si dividerà tra coloro che non ci credono e polemizzano sulla veridicità dell'esperimento marconiano, e coloro che rimangono in silenzio ad aspettare gli eventi e chi come il grande e mitico Heaviside (anche Kenelly per verità di cronaca) si metterà a cercare una probabile spiegazione. Egli menzionò un lavoro di Gauss, dimenticato da tutti, del 1839 e suggerì che il collegamento avrebbe potuto essere fatto per uno strato elettrico dell'alta atmosfera.

Il lavoro di Heaviside fu la dimostrazione che la scienza non avanza per articoli sui giornali o sulle riviste in edicola. La scienza avanza per articoli scritti, presentati e discussi nelle conferenze giuste.

Il leader degli increduli, convinto che il collegamento fu certamente una bufala fu Poincaré seguito da Sommerfeld.

Nel gennaio 1902, Marconi arrivò a Londra con la nave Philadelphia ed un contratto in tasca da 75.000 dollari (una somma notevole ai quei tempi), stipulato con il governo canadese, per la costruzione, in tempi brevi, della stazione di Table Head.

Egli fece salti mortali per evitare i giornalisti che volevano risposte ai mille dubbi degli scienziati. Si nascose e diede disposizioni alle segretarie dell'ufficio di non fornire a nessuno il suo indirizzo di casa.

In meno di un mese, ritornò in America con lo stesso piroscampo, accompagnato dalla sua equipe: ingegneri Vyvyan e Franklin (con mogli per i lunghi mesi, che poi diventeranno anni, che passeranno in Canada), due operatori radio, Stacey e Taylor, il segretario personale di Marconi, Henry Saunders, per l'enorme business con il Canada ed il bravo Kemp, obbediente, discreto, riservatissimo, tuttofare.

Pensate che Marconi ha solo 27 anni. Mi ha sempre affascinato il suo stile di management d'attuale scuola bocconiana.

Marconi fece installare l'impianto di ricezione sulla nave con un unico scopo: dimostrare ai dubbiosi che con il Wireless si possono inviare segnali oltre Atlantico.

Gli bruciavano ancora le dichiarazioni alla stampa di Oliver Lodge che descrisse "incauto e troppo entusiastico" l'annuncio di Marconi del 14 dicembre ma soprattutto la pugnolata alla schiena che ricevette da Preece che si unì con gli scettici. Raccontò minuziosamente ai giornalisti che i click della lettera S come la R sono spesso causati da disturbi atmosferici.

Avrete capito che Marconi ha molti sassolini da togliere dalle scarpe e tutto ciò è umano e comprensibile. E' la sua rivalsa con il mondo di scienziati poincariani che l'hanno deriso.

Fu fissata un'antenna (allora detto aereo) di 50 metri sull'albero maestro collegato alla cabina radio, riservata a centro dimostrativo. Riguardo alla scelta dei testimoni a bordo volle persone ineccepibili, che nulla avevano a che fare con la società, e se possibile, tecnicamente competenti tra cui il capitano Mills, il primo ufficiale Marsden ed alcuni giornalisti. Invitò ad assistere pure i passeggeri di prima classe di diverse nazionalità. Fece autenticare, con firma del comandante, i nastri di ascolto. Tutti ascolteranno i segnali trasmessi da Poldhu fino ad oltre 2300 km.

E' l'apoteosi!

"Abbiamo sentito tutti! ... E' vero! Marconi aveva ragione!"

Il mondo intero gli tributerà onori, Poincaré (2) non farà una gran bella figura e molti che la pensavano come lui saliranno sul carro dei vincitori, Righi compreso. Un classico nel comportamento umano: nulla di nuovo. Non tutti i mali vengono per nuocere, in fondo è anche grazie alla polemica che in soli due mesi diventerà assieme al Papa l'uomo più conosciuto sul pianeta. Alla massa sono sempre piaciute le rivalità opposte. Per coloro che hanno la mia età, immaginatevi Marconi famoso come Gagarin, il primo uomo nello spazio, nel 1961.

Ebbene, forse non tutti sanno che, in questo momento Marconi è triste. Gli ingegneri di Marconi si erano accorti, da una settimana, che durante il giorno i segnali non si ricevevano (3). Nessun altro passeggero lo seppe per fortuna. La parola d'ordine fu: Silenzio. Non dire niente a nessuno. Lo chiamarono "effetto di". (4)

Invitarono le persone in sala radio solo dopo le 17, quando ormai è buio a quella latitudine e fecero ascolti serali. Di giorno saranno occupati con le antenne dichiarando che sono esperimenti per la sera.

Questo era il clima a bordo della Philadelphia degli uomini della società.



Stazione di Poldhu (1901)

E' umano e comprensibile. Non è un giudizio negativo!. Capita tutti i giorni nel mondo degli affari... per esempio, solo ultimamente, quanti silenzi per il Tvfino.

La mente di Marconi era assorta in mille pensieri quando la folla inneggiava il suo nome allo sbarco di New York. "Dal 1896 ho sempre ascoltato segnali sia di giorno che di notte".

Dovremo analizzare tutti le varianti di potenziamento fatte da Fleming a Poldhu rispetto a dicembre.

E' forse dovuto alla rotazione della terra? O la luce del sole toglie elettricità alle onde. Guai se la stampa venisse a saperlo,mamma mia... sarebbe una conferma che mai avrei potuto ascoltare i segnali a S.John's a mezzogiorno.

Forse fu dovuto all'antenna mobile dell'aquilone e non fissa come ora?... e poi il contratto con il governo canadese.... la società che sopravvive a malapena agli enormi costi dei miei impianti e il presidente Wallace che mi fa una testa così perché dedichi il tempo per le licenze della sicurezza di navigazione e non vuole questo tipo di ricerche in contrapposizione al cavo telegrafico. Forse ha ragione: la forza del *wireless* è il marittimo e non "coast to coast".

Questi ed altri erano i pensieri che frullavano nella testa di Marconi. Si convinse che molto ci sarebbe stato da fare prima che gli ingegneri finissero la costruzione dell'impianto canadese.

Quando molti non ci credettero (dicembre 1901), solo Marconi fu convinto. Quando la stampa ed il mondo si convinse, Marconi cominciò a dubitare.

Ecco perché dedicherà oltre quattro mesi da SWL sulla Carlo Alberto!

Quando ero giovane, non riuscivo a capire il perché Marconi potesse gironzolare per i mari d'Europa, per parecchio tempo (incontro puramente casuale con Popov che disse: "Ecco il padre della radio..." e Marconi rispose: "saluto il nonno .bla bla..", argomenti noti e stranoti da tutti) con tutte le cose da fare tra l'impianto Canada e le tre nuove Società.

Non mi sembra che sia stato molto diffusa questa verità storica. Pesce cadde dalle nuvole, pensava di conoscere tutto su Marconi. Scriverà pure su Radio Rivista che lo ebbe in sogno.

NOTE

- 1) Sergio Pesce, direttore di Radio Rivista fu affascinato delle mie ricerche presso le cantine AEI di Viale Monza a Milano. Avevamo iniziato a pubblicare il primo periodo marconiano a puntate con lo pseudonimo "vigìo". Mi sostenne ed ebbe fiducia, nonostante alcune lettere di fanatici bolognesi che mi osteggiavano. Gli sembrò prematuro in occasione del numero speciale di Radio Rivista del 1995 stravolgere una visione "radioamatoriale" degli avvenimenti e mi lasciò spazio, in accordo con Miceli, per la scoperta della super-rifrazione. Pesce lavorava molto per RR nella sua casa a Novara oltre che a Milano. Si ammalò e morì. Non seppi più nulla delle decine di dischetti da 720 kbyte. Si ruppe pure il mio Hard Disk da 20 Mbyte e persi tutto. Un pensiero particolare pure a Miceli ed a La Porta (che condividevano pienamente le mie considerazioni su Marconi) dal 1990 prima a Bolzano poi a Pisa capirono l'importanza di dedicare convegni alle nuove tecniche numeriche. Il radioamatore Dell'Immagine presentò il primo ricevitore SDR.
- 2) La discussione dell'impossibilità di aver sentito i segnali oltre atlantico il 12 dicembre durò solo 70 giorni. Dalle nostre letture che ci hanno dato un'immagine di Marconi deformata, sembra che il dibattito sia durato anni; così mi disse Pesce congratulandosi con me per il lavoro fatto. Mi sembra corretto ricordare che Poincaré (assieme ad altri) darà un contributo matematico al lungo percorso della ricerca della spiegazione delle diverse anomalie di propagazione: "Diffraction of electric waves." Lumière Electrique 1910. Teorie ed esperimenti non trovarono per decenni risultati in accordo tuttavia indicavano che le condizioni di propagazione miglioravano scendendo di frequenza. Impiegando onde via, via sempre più lunghe. Così il campo delle frequenze da 500 kHz in su fu dato ai radiodilettanti. Non esisteva al momento dell'assegnazione nessun altro servizio radio che potesse essere usato solo di notte. La strada della comprensione sarà lunga e molto si chiarirà solo nel 1984 con il lavoro di Rush. Pesce pubblicò la breve storia della ionosfera su Radio Rivista ottobre 1993 a cura di vigìo.
- 3) Soltanto dopo (1904-1907) si saprà che il grande Fleming (inventore del diodo e progettista del trasmettitore a Poldhu) portò delle migliorie all'antenna di trasmissione irradiando energia a frequenza più alta rispetto a quanto usato sulla Manica nel dicembre 1901. Forse fu la diversità del comportamento d'antenna di ricezione?. Non si saprà mai! Non trovi nulla! Allora nessuno conosceva dove il largo spettro delle scintille era posizionato sull'asse delle frequenze. Si andava a spanne con calcoli di risonatori passa banda. Solo per mia deduzione logica posso dire che, sul Philadephia, l'emissione ricevuta era di centinaia di kHz contro probabilmente le decine di kHz del 12 dicembre.

4) Sappiamo dal 1957, che si trattava del livello ionosferico più basso denominato *D*, presente solo durante la presenza del sole e che si dissolve di notte. A differenza degli altri strati superiori, che hanno l'effetto di riflettere le onde, lo *strato D* purtroppo le assorbe. Ma non tutte le frequenze! Lo *strato D* si comporta come se fosse un filtro stoppa banda variante nel tempo. Il massimo dell'attenuazione si ha a mezzogiorno alla frequenza di 1,4 MHz. Dove si ottiene un valore d'attenuazione di quasi 50 dB per un collegamento di solo 150 km. Sotto i 20 kHz e sopra i 30 MHz l'attenuazione è insignificante. Possiamo dire, senza commettere errori, che è nulla cioè 0 dB.



(NR 226 del 15 dicembre 2007)

Seconda parte

L'Italia diede a Marconi, un altro aiuto. Il nuovo Re Vittorio Emanuele III succeduto ad Umberto I assassinato a Monza nel 1901, gli concesse l'uso immediato (udienza speciale con richiesta di Solari per perfezionare gli esperimenti Wireless) dell'incrociatore Carlo Alberto.

L'incrociatore Carlo Alberto era la più bella nave della Marina Italiana destinata a partecipare alle riviste navali. In quel periodo si colse l'occasione dei festeggiamenti per l'incoronazione d'Edoardo VII.

Marconi s'imbarca sull'incrociatore a Poole ai primi di Giugno dopo che fu attrezzato di diversi aerei, ricevitori e tipi di rivelatori. **Forse, fu il primo laboratorio della storia di radio ascolto mobile.**

Sono noti e ampiamente diffusi gli esperimenti che eseguirà sulla nave ed è inutile ripeterli. Tra altri record fu fatta la registrazione del primo radiomessaggio inviato al Re d'Italia, che attraversò l'Europa, tra Poldhu ed il Mar ligure.

Nell'ottobre 1902 Marconi dovrà essere a tutti i costi in Canada, ormai l'enorme impianto è quasi al termine e gli ingegneri della Marconi Inglese sono in attesa delle soluzioni per risolvere il problema del *daylight*.

Il ministro della Marina italiana, ammiraglio Morgan, riterrà che Marconi debba essere accompagnato tramite la Carlo Alberto. La nave che rappresenta l'Italia non può mancare di emettere i colpi di cannone all'inaugurazione del primo regolare servizio radio transatlantico del mondo, realizzato dal grande genio italiano.

Marconi il 31 ottobre del 1902, dopo un'attraversata con mare in burrasca, arriva in Canada ed ispeziona gli enormi impianti, "out door" e "in door".

Quando, l'Ingegnere Vyvyan apprese da Marconi che i diversi mesi d'ascolti diurni e notturni sulla Carlo Alberto delle dodici stazioni costiere sparse per il nord Europa e con varie modifiche dei circuiti sintonici fatte da Fleming, a Poldhu, concordate con Marconi tramite cablogrammi durante i parcheggi ai porti dell'incrociatore, non avevano prodotto nessuna comprensione né contromisure per "l'effetto di", subentrò una non indifferente preoccupazione.

Dopo sette mesi di prove Marconi si convinse, che la luce del sole "diselettizzava" le antenne trasmettenti. Quindi l'unica soluzione, per risolvere il problema, anche se comporterà un rallentamento alla velocità di trasmissione, era elettrizzarle ancora di più aumentando la tensione di carica della capacità dell'aereo fino e oltre 150 kV (energia=1/2CV²). Erano speranze, supposizioni, fu molto preoccupato, e non lo diede a vedere. Si giocava tutta la sua carriera in quelle prossime settimane (5).

Per ventinove giorni, dopo innumerevoli e scoraggianti tentativi, non giunse nessun segnale dalla Cornovaglia né durante la luce del sole né di notte. E, anche quando da Poldhu, Fleming terminò i lavori del nuovo impianto ad alta tensione (6), tutti si misero in allarme.

Non si riceveva mai nulla. Oggi è facile vedere cosa non andava ma allora Marconi ed i suoi collaboratori dovevano sintonizzarsi correttamente nei due versanti, non sapendo né la lunghezza d'onda né i suoi effetti.

Le azioni della società crollarono. La Carlo Alberto era sempre ancorata nel porto ma siccome i giorni passarono senza nessun risultato il comandante comunicò a Marconi che la nave non avrebbe potuto rimanere oltre Natale.

In un ambiente di forzata comunione di vita, nel gelo dell'inverno canadese, di continua tensione che diverrà sempre più ostile per gli insuccessi che avverranno, Marconi instaura saggiamente, un regime di un formalismo militaresco.

Ammirai, ancora una volta, il comportamento di Marconi molto simile al Cristoforo Colombo nel famoso ottobre del 1492.

Man mano che lo conobbi mi accorsi che non fu lo scienziato decantato nel periodo pre e fascista, ma nemmeno l'imbroglione "ruba brevetti", che voleva solo "vendere", della stampa comunista. Era un emerito sperimentatore ed ancora una volta dimostrò la massima espressione del concetto leonardiano (6) del "provare e riprovare".

Ecco anche in questa situazione ebbi nuova conferma della grandezza di Marconi.

Mi accorsi che chiunque si sarebbe scoraggiato, abbandonato e sfaldato il gruppo.

Ciò che lessi sui libri in passato, di questa famosa fede, quasi visionaria, d'essere portatore di un bene per l'umanità, lo intravidi totalmente nella mia full immersion tecnica-storica.

Una fede dominata da un autocontrollo incredibile di mancanza d'emozioni inaudite di un cinismo ed egocentrismo fuori del comune. Mi colpì che, tra il giovane Marconi ed i suoi ingegneri si dessero del lei dopo mesi di convivenza.

Nessuno, dei suoi più stretti collaboratori, poté rivolgersi a lui senza l'appellativo "Signor Marconi".

A tavola durante la cena prendevano il posto in base al grado dell'organigramma aziendale; potevano parlare solo se interrogati!

Il 19 novembre dopo numerose delusioni decisero di fare il collegamento alla rovescia, trasmettendo dal Canada alla Cornovaglia.

Virgilio dixit: "la fortuna aiuta gli audaci" ed il 28 novembre i segnali passarono incerti, confusi, incomprensibili. Il 5 dicembre Marconi ricevette il cablogramma che Fleming stava ascoltando segnali deboli per mezz'ora e poi sufficienti da registrare su nastro ma solo per pochi minuti. Per altri undici giorni i collaboratori di Marconi lavorarono come non mai, a 10 gradi sotto zero. Ma anche all'interno era terribile. Tutti con la bambagia nelle orecchie. Il frastuono delle scariche elettriche era enorme. Immaginatevi l'intenso valore di corrente. Si respirava solo ozono. Chi terminava il turno si allontanava al più presto in un'altra baracca.

Alle 7 del mattino del 15 dicembre 1902 avverrà il miracolo tanto atteso, i segnali saranno recepiti a Poldhu, deboli ma leggibili per due ore (è sempre buio sull'Atlantico).

Sono i primi ascolti radio, direzione Ovest-Est, transatlantici della storia umana.

Gioia, abbracci. Tutti a saltare sulla neve in preda ad entusiasmi dopo mesi di sacrifici ed incredulità. Marconi senza scomporsi convocò subito una riunione e come sua abitudine pianificò tutto e ordinò: *"Prima di tutto, cercare di riuscire a mandare tre messaggi nel seguente ordine: al Re d'Italia, al Re d'Inghilterra e al governatore del Canada. Chiamare i rappresentanti di grandi giornali per dissipare qualsiasi scetticismo, penserei al dott. George Parkin corrispondente ad Ottawa, del Times di Londra poi, poi ..."*

Il resto è storia nota a tutti i radioamatori.

In breve: gli operatori rimasero a trasmettere da Table Head con un throughput di tre, quattro lettere ogni dieci minuti, e di solito di notte, causa la continua ripetizione, anche una ventina di volte, e molte erano le parole fraintese alla lettura del cablogramma di ritorno.

Il 10 gennaio del 1903 Marconi lascia Table Head per tentare di impiantare una stazione relay tra Cape Cod (USA) e Poldhu via Glace Bay (Canada).

La notte del 18 gennaio 1903, tra le 19 e le 23, fu trasmesso da Cape Cod un messaggio, del presidente Roosevelt al Re d'Inghilterra, via Table Head per inoltrarlo poi a Poldhu. Con meraviglia di tutti, l'Inghilterra riceverà il messaggio direttamente da Cape Cod. A Poldhu era il 19 gennaio. Questo messaggio passerà alla storia come il primo ascolto transoceanico tra America e Inghilterra.

Tra le decine di domande che mi ponevo (in trent'anni d'OM) e



cercavo risposte che non trovavo nel 1993, ci furono: quando fu fatta la prima connessione wireless transatlantica bilaterale? Se era vero che le società dei cavi erano preoccupate, quando entrarono i primi "soldini" dei radiogrammi? La velocità, parole il minuto, quanto era più lenta rispetto al cavo atlantico? Perché c'è tanto silenzio su questi records?

Scoprii che cosa disse l'ingegner Vyvyan ai giornalisti, mentre festeggiava la nascita del primo figlio (penso effetto notte canadese e non daylight) a Table Head il 3 gennaio 1903 **"Queste stazioni non sono lontanamente in grado di assumersi un servizio commerciale ...dobbiamo lavorare molto per riprendere gli esperimenti"**.

Forse non tutti sanno che il primo collegamento bilaterale transatlantico sarà effettuato il 10 Gennaio del 1906 con un innovativo sistema ad onda continua non a scarica del tipo marconiano, tra Brank Rock (Massachusetts) Fessenden's station e Machrihanish (Scozia). Iniziò un regolare scambio di radiogrammi in tutte le stagioni dell'anno di giorno e di notte alla frequenza di 80 kHz. Non fu inviato nessun radiogramma a re o presidenti.

Ma è una data importante per la storia delle telecomunicazioni. Nasce un nuovo sistema senza scariche elettriche e non solo per aggirare i brevetti marconiani (7).

Forse non tutti sanno che, nel novembre del 1899 nacque l'American Marconi Company ed nel giorno del 26esimo compleanno di Marconi sarà fondata la "Marconi International Marine Communication Company". Tutte le società avranno l'obiettivo (come l'avrà la Marconi Italia nel 1906) di sfruttare i brevetti marconiani con il fine di monopolizzare la rete radiotelegrafica e marittima nei paesi dove la Marconi si presenta. Cominceranno lunghe cause in tribunale in diversi paesi, ma alla fine in America, Francia e Germania nasceranno nuove società che escluderanno l'invasione della Marconi Company da ogni contratto.

In quel 1903, l'impianto del Canada fu un fallimento economico per le enormi perdite alle casse della società, ma l'importanza della perseveranza di **Marconi fu di portata enorme**. Egli aveva dimostrato senza ombra di dubbi che le radiocomunicazioni transatlantiche sarebbero state possibili.

Ciò diede un notevole impulso alla ricerca e fu il germoglio della nuova disciplina elettrica la "Radiotecnica". Il nobel a Marconi nel 1909 sarà dato proprio per questi motivi, come fu dato ad Einstein

non per la grande teoria della relatività, ma per la scoperta sperimentale dell'effetto fotocellula e come verrà dato ai tecnici della Bell Telephone per la scoperta del rumore di fondo cosmico nel 1963 ed a tanti altri che non svilupparono le teorie, ma le confermeranno con gli esperimenti.

<http://www.vialattea.net/esperti/php/risposta.php?num=3181>



La società Marconi beneficiò, come immagine, dell'avventura transatlantica, dimostrando che era l'unica a possedere le soluzioni ed apparati da primato, in grado di coprire distanze elevate più che sufficienti per il soccorso marittimo navale sul traffico atlantico.

Nel gennaio 1903 il presidente della Marconi company Sir Euan Wallace, annunciava a tutti i direttori che aveva firmato un contratto della **durata di 14 anni** con i Loyd's, in base al quale veniva data licenza a dodici linee di navigazione di usare gli apparecchi Marconi.

Sarà banale ma il wireless era, è e sarà l'unica soluzione possibile per i mezzi mobili.

L'effetto della lunghezza d'onda sulla distanza sarà compreso (non la causa) tra il 1906 e 1912 con il contributo di Poincaré e tanti altri scienziati e sperimentatori. La soluzione fino al 1926, per collegamenti "long haul", ricavata sperimentalmente (col salire di frequenza peggioro e abbassandomi miglioro) fu di lavorare a frequenza sempre più basse possibili, si raggiunsero in pochi anni i 13 kHz.

La tecnologia permetterà solo nel 1926 la scoperta che non vi è nessuna differenza, a mezzogiorno, nel comportamento dei segnali a grande distanza, tra le VLF e le HF, maggiori di 18 MHz. Sarà chiamata la rivoluzione delle onde corte. Le torri passarono da 250 a 40 metri, dimezzando il numero. La frequenza di trasmissione passò

da 18 kHz a 18 MHz, la potenza si ridusse da Megawatt a 10-20 kilowatt. Si passò da un canale telegrafico a 20 canali telefonici e/o 60 canali telegrafici con la stessa antenna.

Immaginatevi l'enorme riduzione di costo per un canale radio.

Nascerà la moltiplicazione di frequenza, FDM, con la conseguente banda laterale unica.

Questa fu la rivoluzione delle onde corte! (8)

Gli studi sulla *grayline*, apparterranno agli anni venti alla RCA, la Bell Telephone, alla Marconi inglese, alla Telefunken, alla Société Générale de Télégraphie San Fil ai giapponesi che terranno tutto segreto (l'anno scorso scoprii di quanto fosse avanzata la ricerca radio giapponese negli anni venti). Tutti studi per lo scenario di radiodiffusione e strategia militare.

Marconi non ebbe mai, neanche nell'anticamera del cervello, che la radio potesse essere usata, come l'intendiamo oggi, per intrattenimento, di sera.

Fu una **killer application** che iniziò nel 1919, per molti aspetti simile alla non prevista *killer application* d'Internet del 1993. Nacque in sordina in un mercato di radio libere senza tasse ai possessori d'apparati riceventi. Allo stesso casuale modo dello sviluppo dei radiodilettanti americani che da ripetitori umani in telegrafia a scintille degli anni dieci (Il termine *Relay* fa parte dell'acronimo ARRL) cominciarono ad usare le onde medie in fonia e CW alla fine della grande guerra. Sono passatempo tipicamente d'ore serali o notturne, fatti al rientro dell'attività lavorativa, dove tutto era da scoprire e di nessun'importanza era l'attenuazione causa *daylight*. Iniziano pure servizi radio con applicazioni di corta distanza ed è interessante diffondere che il primo sistema fu **di Radiomobile ed è datato 1921**.

Il dipartimento di polizia di Detroit operava nella banda dei 2 MHz e svolgeva un servizio di dispaccio per le auto di pattuglia.

Non solo Marconi, ma molti scienziati e politici non percepivano il fenomeno che si allargherà a macchia d'olio tra il 1920 e 1925.

Rimasi deluso non per il fatto che Marconi non intuì la radiodiffusione ma per aver completamente ignorato il lavoro dei due ricercatori che per oltre un decennio, grazie ad un loro sogno, permisero la fattibilità della radiofonia.

Questi uomini furono Fessenden e Lee de Forest.

Fessenden realizzò il primo radiocollegamento fonia (1500 metri) il 23 dicembre del 1900.

Lee de Forest non ha bisogno di presentazione.

Il triodo fu la più grande rivoluzione tecnologica delle scienze elettriche.

Senza di esso la radio sarebbe rimasta ferma alle scintille in VLF e non sarebbe mai nata l'elettronica. Mi spiace che molti pensano che l'invenzione del triodo fu fatta per la ricerca dell'amplificazione modificando il diodo termoionico della Marconi Company.

L'amplificazione fu una conseguenza. La ricerca fu di poter variare la corrente che scorre in un diodo tramite la tensione elettrica fornita da un microfono a carbone applicata al nuovo elettrodo che prenderà il nome di griglia.

Il sogno di irradiare la voce in aria, ritenuto impossibile da Hertz (10), fece scoprire l'amplificazione.

Lee De Forest e Fessenden volevano perseguire lo studio della telefonia senza fili anche se non vedevano un utilizzo immediato. Per chi come me, ha dedicato una vita a modulare e demodulare immaginatevi il sottile piacere quando ho appreso che prima nacque la modulazione e poi l'amplificazione.

Il perché l'inventore del Wireless considerato dalle nostre letture come colui che anticipava i tempi rimase indifferente tra il 1900 ed il 1921 ai progressi della radiotelegrafia fu per me un mistero. La miglior spiegazione la trovai in un lavoro dello scienziato John S. Belrose del Radio Sciences, Communications Research Centre del Canada in un lavoro depositato alla IEEE del 1995 per i 100 Years of radio. Non voglio commettere errate traduzioni e lascio la frase com'è scritta nell'articolo:

"Marconi was a pragmatist and uninterested in scientific inquiry in a field where commercial viability was unknown. He, among others, did not foresee the development of the radio and broadcasting industry. For these reasons Marconi left the early experimentation with wireless telephony to others, Reginald Fessenden and Lee de Forest."

Per Marconi la radio era intesa come punto-punto, collegamento personale e militare. La ricerca continua della segretezza era fondamentale e, quindi, la telegrafia svolgeva bene la sua funzione (9). Perciò, collegamenti dove il funzionamento sia di giorno che di notte è essenziale e fondamentale. Si adattò e accettò suo malgrado l'esistenza della ionosfera, scese sempre più di frequenza fino a 13 kHz.

Tra 1921 e 1925, inizierà ad occuparsi di broadcasting, ma solo per interessi economici personali e nulla di scientifico o sperimentale.

Nel 1916, Marconi stipulò con il governo Italiano particolari convenzioni per l'uso esclusivo dei suoi brevetti per le reti radiotelegrafiche. Nel 1921 fondò ed fu presidente della SISERT (Società Italiana per i Servizi Radiotelegrafici e radiotelefonici) e non fu ancora presa in considerazione la radiodiffusione (Inghilterra, Francia, Germania inizieranno regolari trasmissioni nel 1922).

Solo quando la SISERT si accorse che in fondo i trasmettitori circolari non richiedevano grossi investimenti iniziali, il maggiore senatore onorevole Marconi insistette per ottenere le concessioni nazionali, costituendo la "Società Fiumana per le Radiocomunicazioni".

Di fatto Marconi non godeva in quel periodo di grande fiducia causa il processo per il fallimento della Banca italiana di Sconto di cui era presidente. Nel 1924 Marconi tenterà nuovamente di ottenere la concessione governativa, obiettivo non riuscito, per una rete di radiodiffusione italiana sotto il controllo del gruppo Marconi inglese. Tutto ciò farà ritardare le scelte Italiane rispetto all'Europa (vedi articoli di Montù sul Radiogiornale).

Mi trovo meglio a spiegare problemi tecnici che non particolari politici-finanziari e se capiterà l'occasione e ci sarà interesse terminerò i periodi marconiani con la storia "meno errata", della rivoluzione delle onde corte, 1922-1926.

Vi ringrazio per la pazienza che avete avuto. Rimango a disposizione per qualsiasi chiarimento.

by Gianfranco Verbana i2vgo@mailcity.com

I2VGO, I1-12559

Ruolo d'onore ARI. Socio della sezione ARI Brianza in Lissone.

NOTE

5) Le informazioni sull'effettiva potenza irradiata non ha senso divulgarle poiché si basano su non verificate ipotesi. Posso dire che nel 1939, il *link* radio-telegrafico Italia-America ubicato al Centro Trasmissione di Torrenova (fino al 1941) aveva due alternatori da 400 kW e la potenza irradiata di 60 kW a 21 kHz.

6) E' mia opinione che Marconi non fu mai uno scienziato (galileano) e non per la mancanza di studi regolari. Permettetemi di cogliere l'occasione per dissentire ciò che si narra ancora nel 2007. Non è il titolo di studio ma è l'atteggiamento che definisce chi è scienziato e chi no.

Faraday, Watt, Morse e tanti altri non avevano nessun titolo di studio, meno di Marconi ma sia Maxwell che Shannon li consideravano scienziati. (A parte Amperè che ebbe un comportamento alla Poincaré con Faraday)

Ci sono studiosi che non fanno scienza ma fantascienza come altrettanti studiosi che non si perdono in fronzoli ma fanno business e pochi altri che fanno scienza, cioè "scuola". Esempio: Vecchiacchi di Lucca divulgò ciò che apprendeva. Ha "seminato" nuove conoscenze, ha fatto "scuola" a Milano. E' qui, grazie a lui che nacque il primato e orgoglio mondiale delle Telecomunicazioni italiane e non ai tempi della presidenza individualistica marconiana.

7) E' in questo periodo che la ricerca scientifica americana prima recupererà e poi supererà l'Europa nel settore delle telecomunicazioni. Scienza e tecnica diventano in America, un tutto uno (del Giappone sappiamo ben poco). Scompare la classica figura dello scienziato alla Galileo Ferraris e la figura dell'inventore all'Edison. L'industria e università americana formeranno una nuova figura di ricercatore scientifico. Nel 1922 i mitici laboratori Bell assumeranno i primi Doctor of Philosophy (PHD) del pianeta.

8) Non sono mai riuscito a trovare chi furono i radioamatori a realizzare il primo collegamento atlantico durante il giorno in piena luce solare. A questi radioamatori gli si dovrebbe tributare gli stessi onori di F8AB che collegò il 28 novembre del 1923 le stazioni NU1MO e NU1XAM alle tre di notte alla frequenza di 2,7 MHz.

9) Sappiamo di uno schizzo, datato 2 marzo 1916, di riflettori per frequenze di 100 metri su carta intestata dell'albergo Miramare di Genova. Sappiamo che nel 1920 Franklin si collega per 161 km tra Londra con Birmingham alla fantastica frequenza di 21 MHz e brevetta il primo radiotelefono al mondo con antenne direttive. Marconi quasi subito, nell'inverno del 1920-1921 lavora per applicare gradualmente il nuovo sistema integrato d'antenna direzionale progettate da Franklin. Usa le onde corte per realizzare brevi *link* e fantastica di ottenere angoli stretti: collimare l'energia elettromagnetica.

10) Nel 1889 Huber chiese, tramite lettera datata 1 dicembre, a Hertz se le onde elettromagnetiche potessero essere usate per la telefonia. Hertz rispose il 3 dicembre negativamente affermando che l'apparato *wireless* non avrebbe funzionato alle basse frequenze vocali. La corrispondenza è esposta al Museo della scienza di Monaco.

RADIOFARI - NDB -

a cura di Giovanni Gullo

SITO DI RICEZIONE: Pomigliano D'Arco (Latitudine: N 40°54'43" Longitudine: E14°23'56")

RICEVITORE: Icom RTX IC-7400 - orari: UTC - in **grassetto** gli NDB 'NEW ONE'.

ANTENNA: "Mini Whip" + ALA 100 con loop 19 metri

data	UTC	ID	kHz	stazione	ITU	km	data	UTC	ID	kHz	stazione	ITU	km
15/09/10	1831	O	275	unid			19/09/10	0340	LCT	373	LE LUC-LE CANNET	F	715
15/09/10	1825	GRN	284	GORNA	BUL	958	1/09/10	2230	KFT	374	KLAGENFURT	AUT	635
12/09/10	0827	URB	285	ROMA URBE	I	196	13/09/10	2135	TAN	374	TANGER-BATOUTA *new*	MRC	1850
12/09/10	0823	TR	290	TIRANA-RINAS	ALB	449	1/09/10	2227	ANC	375	ANCONA	I	307
15/09/10	1817	PT	295	SKOPJE	MKD	613	1/09/10	2235	SAR	375	SARAJEVO	BIH	473
15/09/10	1815	PEP	297	PRILEP	MKD	592	16/09/10	2125	GLA	375	GLAND-GENEVA	SUI	895
15/09/10	1813	PV	300	PETROVARADIN	SRB	625	15/09/10	2134	BJA	376	BEJA	POR	1933
12/09/10	0756	CMP	302	CAMPAGNANO	I	215	1/09/10	2217	ORI	377	BERGAMO-ORIO AL SERIO	I	642
14/09/10	2353	NIK	302	NIKSIC	MNE	428	1/09/10	2219	TRI	378	TROGIR-SPLIT	HRV	324
15/09/10	1902	PAR	306	PARMA	I	548	1/09/10	2212	PIS	379	PISA-SAN GIUSTO	I	450
15/09/10	1855	MOJ	308	MOJCOVAC	MNE	484	1/09/10	2210	KN	380	BEOGRAD-KRNJESEVCI	SRB	643
15/09/10	1842	TAQ	312	TARQUINIA	I	265	13/09/10	1823	VNV	380	VILLANUEVA	E	1063
15/09/10	1843	BOZ	312	BOZHURISHTI-SOFIA	BUL	757	1/09/10	2213	AQP	381	L'AQUILA PRETURO	I	177
15/09/10	1841	DAN	312	TITOGRAD-DANILOVGRAD	MNE	432	11/09/10	1900	SIB	381	SIBIU-TUMISOR	ROU	955
12/09/10	0749	TEA	316	TEANO	I	56	1/09/10	2208	SBG	382	SALZBURG	AUT	793
12/09/10	0748	TRP	318	TRAPANI	I	371	11/09/10	1854	ALG	382	ALGHERO	I	518
12/09/10	0748	KLP	318	DUBROVNIK-KOLOCEP	HRV	358	11/09/10	1856	EGN	382	ATHENE	GRC	851
15/09/10	2156	LE	318	LUSSEMBURGO	LUX	1159	13/09/10	2058	ARF	384	TOPEL-ARIFIYE	TUR	1318
15/09/10	2159	GEN	318	GENOVA-C.COLOMBO	I	584	13/09/10	1815	ADX	384	ANDRAITX-PALMA MALLOR	E	1029
15/09/10	2149	BU	321	BURGAS	BUL	1096	13/09/10	2111	PMR	384	PAMIERS-LES PUJOLS	F	1084
15/09/10	2151	TV	321	ALBACETE	E	1413	1/09/10	2202	BO	385	BOGANJAC-ZADAR	HRV	369
12/09/10	0745	PTC	324	SA-PONTECAGNANO	I	54	1/09/10	2159	PTB	386	PUSZTASZABOLCS	HNG	775
12/09/10	0745	RCA	325	REGGIO CALABRIA	I	339	14/09/10	2311	LIN	386	MILANO-LINATE	I	644
25/09/10	0846	TS	325	TUNISI-KARTHAGE	TUN	569	1/09/10	2141	CEV	387	CERVIA	I	415
14/09/10	2346	LNZ	327	LINZ	AUT	814	1/09/10	2138	GUI	388	GUIDONIA	I	184
30/09/10	1832	ZRA	330	ZADAR (ZARA)	HRV	355	16/09/10	2104	BR	388	LYON-BRON	F	923
30/09/10	0314	SRN	330	SARONNO-MILANO	I	682	1/09/10	2256	ZRZ	389	ZARAGOZA	E	1105
12/09/10	0740	DEC	331	DECIMOMANNU	I	492	10/09/10	2305	CP	389	LISBONA-CAPARICA	POR	2028
12/09/10	0740	GRT	331	GROTTAGLIE	I	260	1/09/10	2129	AVI	390	AVIANO	I	579
14/09/10	2338	FAR	332	FARO	POR	1972	13/09/10	2054	VAL	390	VALJEVO	SRB	586
23/09/10	0837	RO	332	TIVAT	MNE	384	10/09/10	2251	ITR	391	ISTRES-LE TUBE	F	831
15/09/10	2146	VOG	334	VOGHERA	I	630	1/09/10	2132	OKR	391	BRATISLAVA-M.R.STEFAN	SVK	844
20/09/10	0837	AME	334	FG-AMENDOLA	I	137	13/09/10	0419	DDP	391	SAN JUAN / DORADO	PTR	7922
30/09/10	0154	MR	334	MARIBOR	SVN	617	10/09/10	2231	TOP	392,5	TORINO	I	694
14/09/10	2334	VRN	337	VRANJE	SRB	649	1/09/10	2118	MEL	394	METLIKA	SVN	532
20/09/10	0833	NC	338	NIZZA	F	668	10/09/10	2210	IZA	394	IBIZA	E	1123
12/09/10	0733	FOG	340	FG-GINA LISA	I	111	14/09/10	2230	GDA	394	ALEXSANDRIA	GRC	679
15/09/10	2144	IOA	340	IOANNINA (GIANNINA)	GRC	560	1/09/10	2113	BR	395	BUDAPEST-FERYHEGY	HNG	820
12/09/10	0734	IS	341	AJACCIO-CAMPO DEL ORO	F	495	13/09/10	2154	MLT	395	MALTA	MLT	567
12/09/10	0732	PES	342	PESCARA	I	203	14/09/10	2227	RON	396	RONCHI DEI LEGIONARI	I	553
12/09/10	0726	GRA	343	GRAZZANISE	I	31	1/09/10	2114	CV	397	DUBROVNIK-CAVTAT	HRV	367
12/09/10	0728	FW	345	ROMA-FIUMICINO	I	213	15/09/10	2215	PRU	398	PERUGIA	I	289
12/09/10	0723	SZA	350	SOLENZARA-CORSICA	F	432	26/09/10	0235	MTN	399	SALAMANCA-MATACAN	E	1653
12/09/10	0722	POM	351	POMIGLIANO-NAPOLI	I	2	25/09/10	1827	BRZ	400	BREZA-RIJEKA	HRV	501
29/09/10	0052	BNA	353	BENI AMRANE	ALG	1049	20/09/10	1815	COD	400,5	CODOGNO	I	621
12/09/10	0718	FE	354	ROMA-FIUMICINO	I	199	19/09/10	0926	BPL	401	BA-PALESE	I	191
15/09/10	2129	CGC	354	COGNAC CHATEAUBERNAR	F	1299	19/09/10	0926	CAR	402	CAPO CARBONARA	I	462
15/09/10	2128	OBR	355	BELGRADE	SRB	625	25/09/10	1845	DA	402	ALES-DEAUX	F	910
15/09/10	2126	ARB	355	ARDABIL	IRN	2909	20/09/10	1821	KEK	403	KERKYRA	GRC	490
15/09/10	2117	BGS	356	BURGAS	BUL	1109	25/09/10	1912	LRD	404	LERIDA	E	1151
15/09/10	2116	SGO	356	SAGUNTO-VALENCIA	E	1245	26/09/10	2048	LW	404	LUXEMBOURG	LUX	1160
12/09/10	0715	SME	357	OLBIA-COSTA SMERALDA	I	410	20/09/10	1822	JST	405	JUSTIC (USTICA)	SRB	658
29/09/10	2245	CAS	357	TORINO-CASELLE	I	721	20/09/10	1827	VIE	405	VIESTE	I	177
13/09/10	1856	KG	358	KOBILJACA-SARAJEVO	BIH	453	25/09/10	1902	KW	405	KLAGENFURT	AUT	640
15/09/10	2109	FAL	357,5	FALCONARA	I	313	20/09/10	1827	CTF	407	CATANIA FONTANAROSA	I	942
30/09/10	0121	TUN	358	TULLN	AUT	832	20/09/10	1832	SRT	407	SYRTE	LYB	1099
13/09/10	2126	CDN	360	CHATEAUDUN	F	1301	20/09/10	1831	CHI	408	CHIOGGIA	I	493
15/09/10	2059	LA	360	unid			20/09/10	1837	BRK	408	BRUCK-WIEN-SCHWECAT	AUT	816
15/09/10	2102	SR	360	SAARBRÜCKEN-ENSHEIM	D	1080	20/09/10	1838	DAK	412	DJAKOVICA	SRB	700
15/09/10	2104	LOR	360	DAHRA WAREHOUSE	LBY	1312	20/09/10	1839	HUM	412	HUMAC	HRV	324
14/09/10	2330	NB	361	BORDEAUX	F	1300	20/09/10	1840	SIG	412	CATANIA-SIGONELLA	I	394
12/09/10	0710	ORF	362	ORISTANO-FENOSU	I	502	20/09/10	1842	BOA	413	BO-BORGIO PANIGALE	I	483
13/09/10	2200	BZO	362	BOLZANO	I	665	25/09/10	1952	KTI	413	KUHTAI-INNSBRUCK	AUT	750
21/09/10	2124	LSA	362	LARISA	GRC	698	20/09/10	1844	GR	414	DUBROVNIK-GRUDA	HRV	372
12/09/10	0707	BRD	364	BRINDISI-CASALE	I	306	25/09/10	2000	ILB	414	BISTRICA	SVN	517
26/09/10	2053	MAL	364	MILANO-MALPENSA	I	688	20/09/10	1849	RUS	415	RUSE	BUL	999
13/09/10	1843	RB	365	AJACCIO	F	479	20/09/10	1853	POZ	416	POZAREVAK-BEOGRAD	SRB	688
29/09/10	2238	ADC	366	AERODROM DU CASTELLET	F	756	20/09/10	1855	VIC	417	VICENZA	I	569
13/09/10	1842	ZAG	367	ZAGREB	HRV	575	20/09/10	1858	DVN	418	SPLIT	HRV	316
29/09/10	1915	SBD	367	SABADELL *new*	E	1030	25/09/10	2016	ZW	418	ZELTWEG	AUT	699
1/09/10	2254	VRS	369	VRSA	HRV	482	25/09/10	2025	EMT	419	EPINAL-MIRECOURT	F	1023
13/09/10	0451	BP	369	BASTIA-PORRETТА	F	437	20/09/10	1904	GS	420	PULA	HRV	445
29/09/10	1907	MNE	369	MUNCHEN	D	855	20/09/10	1905	GO	420	PODGORICA (TITOGRAD)	MNE	435
1/09/10	2251	GAC	370	GACKO	BIH	424	20/09/10	1914	INN	420	INNSBRUCK	AUT	742
1/09/10	2246	LEV	371	CUNEO-LEVALDIGI	I	685	19/09/10	0935	FN	421	ROMA-FIUMICINO	I	212
1/09/10	2248	FRS	371	FROSINONE	I	123	20/09/10	2132	GE	421	MADRID-GETAFE	E	1540
15/09/10	2138	CAG	371	CAGLIARI-ELMAS	SAR	489	20/09/10	1913	OSJ	422	OSIJEK	HRV	620
1/09/10	2252	CE	372	OSIJEK-CEPIN	HRV	614	20/09/10	2136	ZO	423	NIS-ZITORAD	SRB	655
16/09/10	2119	KSO	372	KASTORIA	GRC	582	20/09/10	2140	RUS	424	REUS	E	1111
1/09/10	2238	LPD	373	LAMPEDUSA	I	622	20/09/10	2139	PIS	424	ZAGREB-PISOROVINA	HRV	535



UTILITY

Ascolti e ricezioni di stazioni "utility"

data UTC	kHz	call	STAZIONE	NOTE	modo	ITU	QSA	coll
9/10/2010 2158-2200	3407		Tashkent Volmet, Tashkent	Wrp in Ru	USB	UZB	22222	GCc77
9/10/2010 2201-2202	3413		Shannon Volmet, Shannon	Wrp in E		IRL	55555	GCc77
9/10/2010 2208-2211	3485		OM italiani fuori banda	(OM? abusivi)		I	55555	GCc77
10/10/2010 0050-0051	3485		Gander Volmet, Gander	Wrp in E		CAN	44444	GCc77
23/09/2010 2203-2228	5066		Non ID,in ICAO	chiamata ogni 4 minuti,R-Q-D,romeo-quebec-delta	USB		45332	FBr
12/10/2010 0545-0550	5505		Shannon Volmet, Shannon	Volmet e ID,in E	USB	IRL	55454	FBr
11/10/2010 2210	5505		Shannon Volmet, Shannon	ID e volmet in E	USB	IRL	55454	FBr
25/09/2010 1708-1712	6400		Pescatori siculi	licenze di pesca e furbi,in siculo	USB	I	55444	FBr

FBr (San Pellegrino Terme BG), GCc (Napoli/Piancada UD)

Shannon Aeradio EIAA QSL

To: Luigi Gradozzi

Your reception report on

SHANNON AERADIO

Aviation Weather Broadcast

Is confirmed

Best wishes John Power

pp Officer in Charge



MISSION STATEMENT

The Board and Staff of the Irish Aviation Authority are committed to providing, on a sound commercial basis, safe, efficient and cost-effective air navigation and regulatory services which meet the needs of our customers.

The Authority aims to be a world leader to work for and with which to do business.



HOW TO CONTACT THE AUTHORITY

If you would like to contact the Authority about any aspect of its work or aviation safety, please write to:

The Irish Aviation Authority
Aviation House
Hawkins Street
Dublin
telephone +353 1 671865



SHANNON AERADIO

**EIAA
QSL**



The Irish Aviation Authority
Shannon Aeradio
Ballygirreen
Newmarket-on-Fergus
Co. Clare
Ireland.

ICAO Locator: EIAA
Email: qsl@iaa.ie
Website: www.iaa.ie
Tel: +353 61 471199

25 settembre

Qsl Shannon Aeradio
Invio l'ultima conferma ricevuta da Shannon che si riferisce all'ascolto fatto il 22/09/2010 su kHz 5500,00 USB.
Fra qualche giorno invierò i miei ascolti.
Un abbraccio
Luigi Gradozzi

NDB

data UTC	ID	kHz stazione	ITU	km
20/09/10 2137	MMP	425 MILANO MALPENSA	I	697
21/09/10 2151	DNC	425 MOSTAR	BIH	377
19/09/10 0938	SOR	426 SORRENTO	I	37
20/09/10 2143	FER	427 FERRARA	I	489
20/09/10 2151	TGM	428 TURGU MURES-VIDRASAU	ROU	1005
20/09/10 2146	LOS	429 LOSINJ (LUSSINO)	HRV	402
20/09/10 2147	KDR	429 KADRA	LBV	956
20/09/10 2155	IZD	432 OHRID	MKD	540
20/09/10 2158	CRE	433 CRES	HRV	444
15/09/10 2056	PIA	440 PIACENZA	I	576
15/09/10 2055	TU	445 TUZLA	BIH	518
20/09/10 2213	PDV	450 PLOVDIV	BUL	883
21/09/10 2139	VTN	468 KRALJEVO	SRB	612
21/09/10 2145	IA	485 INDIJA	SRB	651
21/09/10 2146	WAK	490 VAKAREL	BUL	793
15/09/10 2049	ARD	517 ARAD	ROU	799
15/09/10 2043	BSW	521 BUCURESTI-BANEASA	ROU	1022
23/09/10 2228	WB	521 unid		
15/09/10 2042	WRW	525 WROCLAW/STRACHOWICE	POL	1159

LOG "NDB" mese di Settembre

Ti invio il LOG "NDB" relativo al mese di settembre. Anche se non vi è nulla di eclatante da segnalare, pur N° 2 *new one* sono stati ricevuti e ad oggi sono a quota oltre i 700 NDB di cui oltre la metà sono stati registrati con la foto del nominativo, dico questo perché con il sito che mi ritrovo cioè a poche centinaia di metri dalla Zona Industriale di Pomigliano, molti disturbi ed altro, è da considerare veramente eccezionale il risultato fin qua raggiunto.
Inoltre ho ricevuto il mitico DDP da Portorico con un salto di circa 8000 km e molti NDB con distanza tra i 1000 e i 2000 km. Mi auguro che nell'immediato futuro la propagazione non sia tanto tiranna e dia, quindi, la possibilità di migliori performance al Ns. Hobby preferito.
Cordialmente Ti saluto

Giovanni Gullo

Gli indicatori di attività geomagnetica

di Alonso | MOSTAZO PLANO *

Negli articoli precedenti abbiamo fornito una panoramica sul campo magnetico [C.M.] terrestre. Diamo questa volta alcuni cenni storici e cerchiamo di spiegare come raccogliere dati sulle variazioni del C.M., prelevandoli dai vari Osservatori, dati di interesse non solo per la propagazione HF ma anche per le gamme più alte, visto che il C.M. comunque influenza le radiocomunicazioni alle varie latitudini.

In precedenza ho spiegato che le prime osservazioni sul C.M., "i rapidi cambiamenti temporali", sono state effettuate a Londra intorno al 1722, stabilendo Graham una prima divisione tra "giornate tranquille e disturbate", essendo più tardi A. Celsius, nel 1742, colui che pure osservò queste variazioni da Uppsala, scoprendo entrambi gli scienziati insieme che non erano di carattere locale, ma che la loro origine era esterna, come pure che le perturbazioni di grandi dimensioni erano in relazione con le aurore boreali e fissando più tardi [Schawabe, tra il 1826 e il 1855] in modo definitivo la relazione tra la attività solare e le perturbazioni magnetiche.

Centrando il tema sul C.M. esterno, ho spiegato che questo è in interazione con i cambiamenti evidenziati nella magnetosfera e questa a sua volta con l'attività solare, essendo tutto ciò di interesse per la questione della propagazione HF.

Questo C.M. esterno è stato scoperto con l'aiuto dei satelliti, e deriva dal fatto che, comportandosi la Terra come una vera e propria calamita gigante, attorno a questa c'è un C.M., nel quale le sue linee di induzione sono influenzate soprattutto dal Vento Solare.

Come già sappiamo, la propagazione HF è dovuta alla presenza della ionosfera, che è costituita dal plasma e, in presenza del C.M., questa varia nel suo comportamento, per cui le sue proprietà risultano essere differenti nelle diverse direzioni, cioè il plasma nel C.M. si comporta come un mezzo in cui le proprietà direzionali non sono le stesse in tutte le direzioni, per cui la velocità media degli elettroni nella direzione perpendicolare alle linee del campo è minore nei confronti delle stesse o, detto in altra maniera, la conducibilità elettrica del plasma attraverso le linee del campo è inferiore che lontano da queste, cosa che credo non cessa di influenzare il comportamento della propagazione HF nei vari circuiti o collegamenti possibili.

Ho anche riferito, prima, sulle variazioni nel tempo del C.M. esterno, ricordando che esse erano di due tipi, variazioni periodiche e non periodiche, con le periodiche apprezzabili principalmente nelle giornate tranquille o con poche perturbazioni e dipendendo fondamentalmente dalla continua attività del Sole.

Sui cambiamenti non periodici del C.M. esterno, ho dato una panoramica generale sulle note tempeste magnetiche, che arrivano a raggiungere valori fino a 400 nT (nanoTesla), interessando praticamente tutta la zona illuminata dal Sole e, per l'interazione delle particelle cariche emesse da esso, procurando nel C.M. esterno ampie variazioni, con forti oscillazioni per circa 24 ore, raggiungendo nuovamente una stabilità nei 3 giorni successivi circa.

Le perturbazioni geomagnetiche si controllano da Osservatori geomagnetici e mediante delle misurazioni effettuate sulle tre componenti del C.M., ottenendosi dati in tempo reale sulla variabilità geomagnetica, il cui scopo è quello di cercare di comunica-

re e tradurre questi dati subito in qualcosa che di sicuro già conosciamo... gli Indici.

Indice Dst

A cominciare dalle modifiche terrestri esterne ed in concreto nella zona equatoriale, si utilizza l'Indice Dst, acronimo di

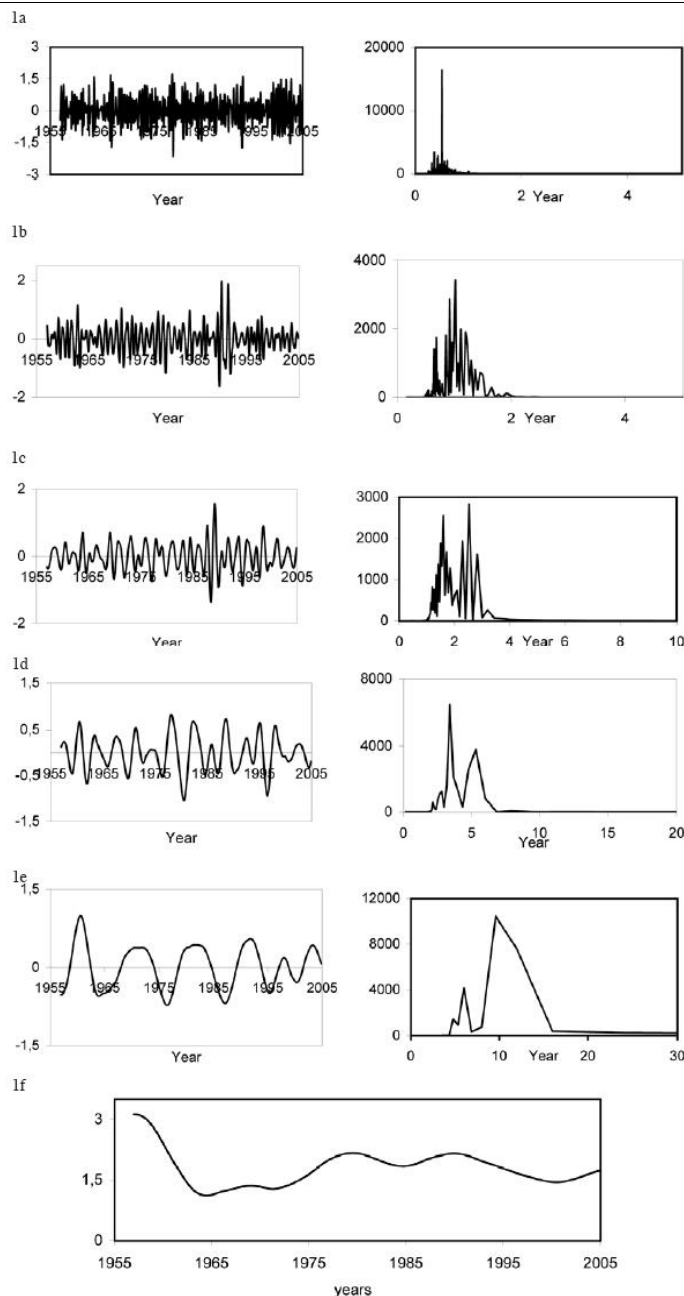
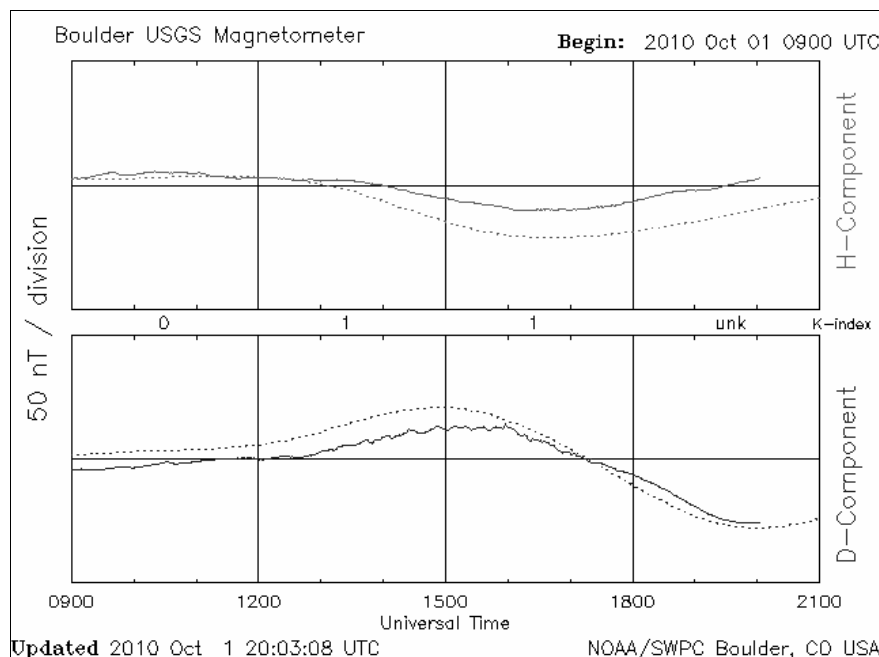


Fig. 1. Reconstruction of the components and Fourier spectrum of the monthly number of geomagnetic storms occurred from 1957 to 2004. a) Detail 2, b) Detail 3, c) Detail 4, d) Detail 5, e) Detail 6 and f) Approximation 6.

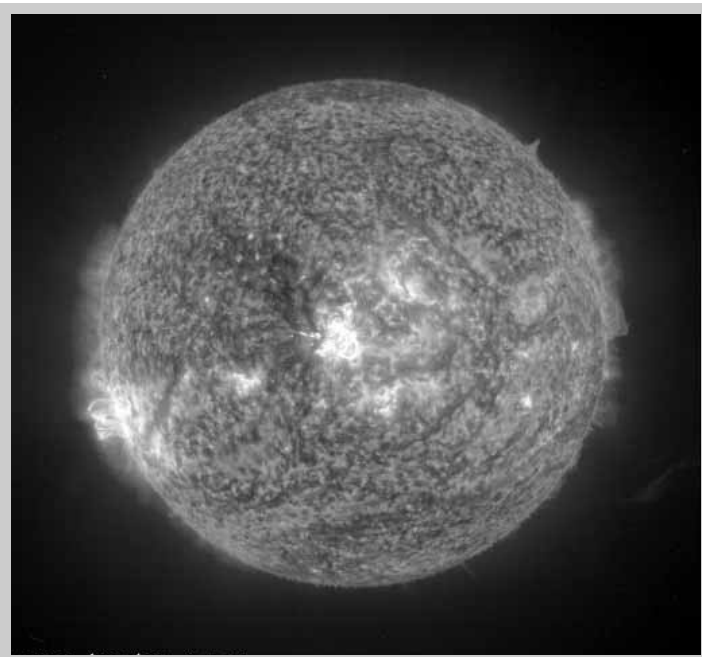


"Disturbance storm", il cui valore viene calcolato a cominciare dalle misurazioni effettuate coi magnetometri di stazioni di rilevamento situate in detta zona e tramite le variazioni registrate nel C.M.

Tali variazioni sono interagenti o sono dovute al fatto che, a una certa altezza, vi è sempre una grande quantità di particelle, "protoni ed elettroni", con un movimento a spirale e lungo le linee del C.M. terrestre e in particolare nella zona equatoriale queste rimangono intrappolate magneticamente, provocando la cosiddetta Corrente ad Anello, che si trova attorno all'Equatore.

Come sappiamo, ogni corrente elettrica crea il suo C.M. e nella misura in cui questa viene ad essere maggiore, parimenti va aumentando anche il C.M. creato da questa corrente, a tal punto da arrivare ad influenzare il C.M. terrestre.

Quando nella zona equatoriale il C.M. della Terra è influenzato da quanto creato dalla anzidetta Corrente ad Anello e procurandole questa una riduzione di 50 nT "nanoTesla", l'Indice Dst è solito essere frequentemente collegato e riferito alla attività geomagnetica con lo sviluppo di una tempesta geomagnetica minore, anche se non precisamente così, poiché l'obiettivo dell'anzidetto Indice Dst concerne la misurazione della Corrente dell'A-



nello, non quello di una perturbazione del C.M. Inoltre è un tema di ricerca in corso, senza aver raggiunto una sua totale soluzione.

Indice K e Kp

Più frequentemente, in qualche modo, a tutti noi è arrivata notizia o elementi del tipo: "una tempesta Minore o G1 [N.d.R. - G1 = Indice da 1 a 5 di NOAA Space Weather Scale for Geomagnetic Storms] oppure "l'Indice Kp è di questo o quel valore"...ecc. Tutto ciò si riferisce praticamente allo stesso argomento, cioè sono dati sulla medesima indicazione e cercherò di dettagliarlo in seguito, anche se trattasi di informazioni a disposizione di tutti ed in particolare sull'Indice K, nel SWPC [N.d.R. The Space Weather Prediction Center] si dice quanto segue:

L'Indice K è un numero che è in relazione con le fluttuazioni massime della componente orizzontale osservate con un magnetometro in un giorno di calma, per periodi di 3 ore. La tabella di conversione della massima fluttuazione (misurata sempre in nT), per l'Indice K, varia da un Osservatorio all'altro in modo tale che il rapporto storico del verificarsi di

determinati valori di K è all'incirca lo stesso in tutti gli Osservatori. In pratica ciò significa che gli Osservatori a più alta latitudine richiedono livelli di fluttuazione più alti per lo stesso valore dell'Indice K.

La sua scala di variazione è quasi logaritmica ed aumentando nella misura in cui la perturbazione del C.M. è maggiore, oscillando i suoi valori tra 0 e 9 e corrispondendo questi con le variazioni conosciute del C.M. da 5 nT per un indice K=0 fino anche a più di 500 nT per un valore K=9, nella scala adottata dall'Osservatorio di Boulder, Colorado, USA.

Di un qualche interesse riportare la definizione data da Siebert (1971):

"Le variazioni di K sono dovute alle perturbazioni irregolari del C.M., causate dalla radiazione delle particelle solari nello spazio temporale delle tre ore in questione. Tutti gli altri disturbi regolari e irregolari non sono le variazioni della attività geomagnetica K".

In genere, il valore del C.M. in fase di calma, cioè senza lo sviluppo di tempeste solari, è maggiore quanto è maggiore la latitudine, quindi i valori osservati in diverse Stazioni dipendono dalla loro ubicazione, in seguito alle diverse misurazioni fatte, si stabilisce una relazione numerica rispetto alle anzidette misurazioni, infine coordinando le misurazioni e le ubicazioni, si stabilisce l'Indice Kp.

Questo, l'Indice Kp, cerca di quantificare la variazione del C.M. intorno alla Terra, per questo è conosciuto come "indice planetario ufficiale" e il suo valore è calcolato utilizzando la media aritmetica dei valori degli Indici K misurati in tredici Osservatori della Terra, coordinati tra loro.

Il suo valore oscilla tra 0 e 9 e per esempio corrisponde al valore di 5 quando si sviluppa una tempesta minore o G1 oppure al valore di 9 con una forte tempesta o G5 nella scala Space Weather del NOAA.

Indice A

L'Indice A è un valore che fa conoscere il livello della perturbazione in un determinato luogo. Il suo valore deriva da una me-





dia, riferendosi ad una scala più ampia rispetto ai valori dell'Indice K che si sono misurati in un dato giorno, ed è quindi un valore giornaliero, vale a dire, in precedenza avevo osservato che dell'Indice K si prendeva la misura ogni 3 ore, per cui in un giorno i valori sono 8, dai quali deriva il valore giornaliero dell'Indice A:

$$A = (10 \ 15 \ 20 \ 18 \ 8 \ 7 \ 7 \ 5) / 8 = 11,25$$

Indice Ap

L'Indice Ap indica la variazione del C.M. in tutta la Terra e il suo valore deriva quindi dalla media dei valori dell'Indice A ottenuto in tredici Osservatori coordinati e selezionati in tutto il Mondo e situati tra i 46° e i 63° di latitudine magnetica di entrambi gli emisferi.

Indice AP

Infine, oltre agli indici Kp citati prima, occorre anche citare gli indici AP [AP Anomalous Propagation], sono entrambi indici geomagnetici, indicando, gli indici AP, la variazione compresa tra un valore e l'altro dell'Indice Kp e utilizzando la seguente tabella:

Kp	0o	0+	1-	1o	1+	2-	2o	2+	3-	3o	3+	4-	4o	4+
AP	0	2	3	4	5	6	7	9	12	15	18	22	27	32
Kp	5-	5o	5+	6-	6o	6+	7-	7o	7+	8-	8o	8+	9-	9o
AP	39	48	56	67	80	94	111	132	154	179	207	236	300	400

"Questa tabella è fatta in modo tale per cui in una stazione situata a circa 50° di latitudine il valore di AP sarebbe il massimo disturbo o perturbazione delle due componenti orizzontali del C. M. e con un loro valore di 2 nT."

Saluti.



Alonso Mostazo Plano. EA3EPH

* Pubblicato sulla rivista "Radioamatori" in febbraio 2010, by URE.



Semplice Preselettore per ricezione

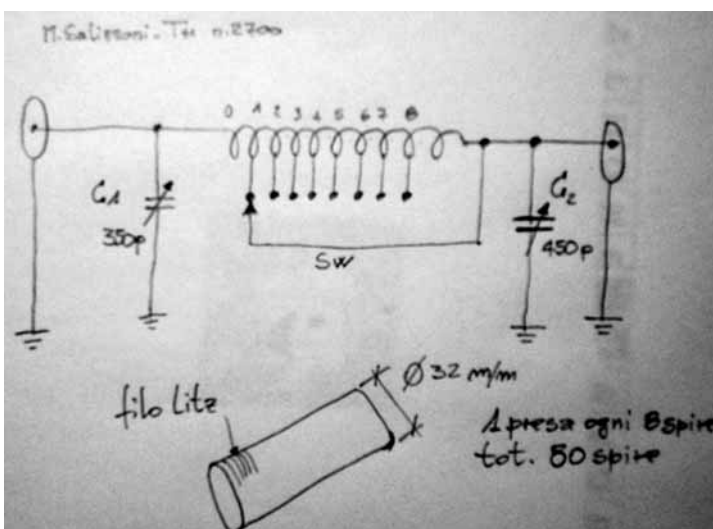
a cura di Moritz Salizzoni (*)

Avevo bisogno di semplificare la procedura di accordo delle radio, il precedente preselettore autocostruito non funzionava malaccio ma aveva una procedura di accordo complicata: induttanza da inserire al bisogno e tre condensatori fissi inseribili con interruttori a levetta poi era molto/troppo compatto tanto che le manopole dei variabili avevo dovuto collocarle una davanti e l'altra dietro il contenitore...insomma una faticaccia.

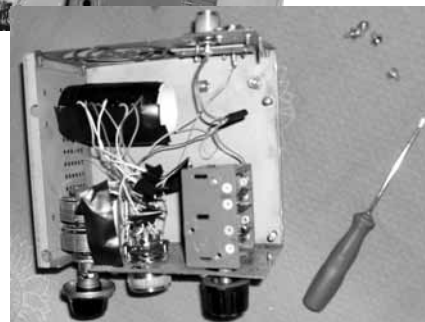
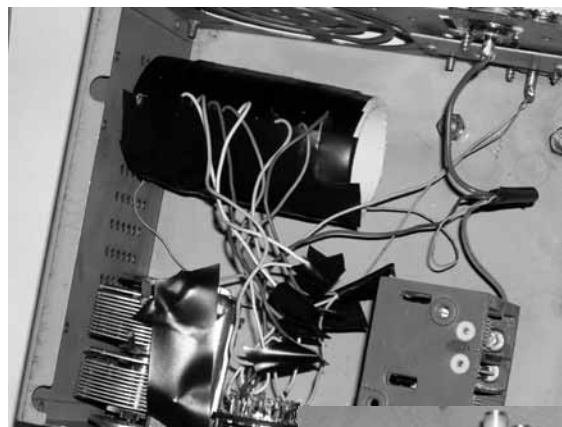
Quindi sono passato a questo, contenitore abbondante cannibalizzato dallo scatolotto di alimentazione di un vecchio Pc 386, variabili, selettore per le spire e niente altro.

Unica finezza, per così dire, l'utilizzo per l'avvolgimento della bobina di filo Litz avanzatomi su un rocchetto, da 0,3 per 11 fili.

Lo schemino è questo:



La costruzione è molto spartana però funziona, sarà per il Litz ma le medie e le Tropicali basse arrivano bene, forse qualcuno più esperto di me mi saprà spiegare come.



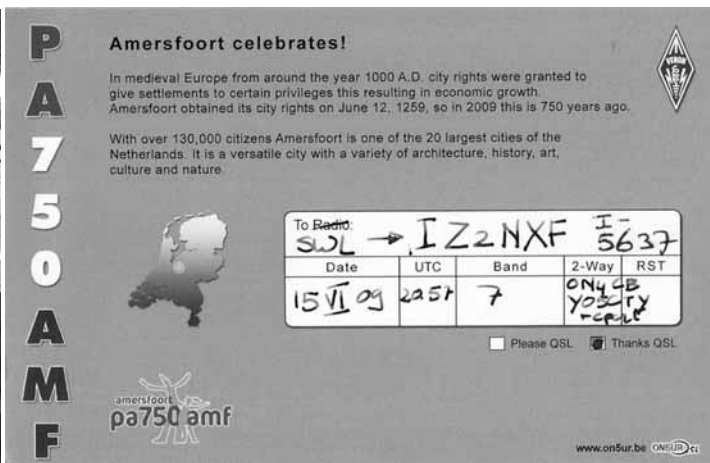
(*) n. 2700 Trento, agosto 2010



PA750AMF

Invio una bella QSL speciale. Peccato che si perdano i colori...

Nell'Olanda medievale, ad alcuni centri urbani vennero concessi dei privilegi (city rights) che contribuirono alla loro crescita economica. L'anno scorso, per celebrare i 750 anni dalla concessione di tali diritti alla città di Amersfoort, è stato attivato lo speciale call-sign PA750AMF. Dopo 15 mesi mi è stata finalmente recapitata la QSL commemorativa relativa al mio ascolto effettuato sulla banda dei 40 metri. Enrico Guindani, IZ2NXX, SWL I-5637-MI



29 settembre

Oggi ho ricevuto Radiorama 10/2010, tra gli ascolti che richiedono approfondimento (12035 kHz R. Vaticana in C) a quell'ora EIBi me la segnalava via Tinian, in C e poi in Vietnamese da S.Maria di Galeria sulla stessa frequenza. Franco Baroni

30 settembre

Ascolti mese Settembre 2010
Invio i miei ascolti di settembre 2010.
Un carissimo saluto, con simpatia.
IZ8SWO Everaldo Russo

1° ottobre

Scala parlante

Ciao, i miei ascolti di settembre con test di Radio Capodistria su 1170 kHz, in questo periodo la sera arriva con buona qualità di segnale e comprensione... spediti vari rapporti d'ascolto con pronta risposta di conferma via email.
A Ponza l'ascolto di questa emittente è quasi sempre perfetto durante tutto l'arco dell'anno, ovviamente in serata, in Formia tante volte è praticamente assente, ho notato che in questo periodo dell'anno l'ascolto è decisamente buono.
Giuseppe Morlè.
Ricevitore: Degen 1103 - AOR ar3030
Antenna: Ferrite a induzione - Verticale Navale.

2 ottobre

Log 2010-09

Ecco il consueto log mensile.
Sperando di non essere troppo in ritardo, rispondo alla tua richiesta di precisazioni su Radiorama 09-2010.
Coincidenza vuole che stia ascoltando KFBS proprio ora, allo stesso orario del mio log e confermo il russo.
Se la tua osservazione nasce dal mio riportare R e non Ru è giusto, hai ragione tu.
Analogamente e qui è palese, su Radio Praga ho scritto lingua D confondendo lingua con ITU, quindi correggere la lingua con G, tedesco.
L'ossigeno degli ascolti all'aperto dà talvolta alla testa...
Max Scordamaglia

2 ottobre

QSL 2010-09

Bellissime QSL questo mese (invio immagini lunedì per problemi comuni di linea) tra le quali sottolineo Big L che anche se non è rara, la inseguivo da tempo, Radio Serbia dai quali avevo già ricevuto una QSL ma non era

compilata quindi non valida, ora invece è ok. Non dimentichiamo HBG ottenuta con la "filare da seggiovia" e col bel ricordo prima che chiuda e non male Vo Democratic Path of Ethiopian. Ho già superato le 50 nazioni, fammi controllare e invio tutto quanto per il diploma.
A presto!
Massimiliano Scordamaglia

5 ottobre

QSL 09-2010

Settembre è stato un mese molto ricco di QSL ma del resto ho "seminato" per tutta estate e ora si raccoglie.
Ecco un campionario delle più interessanti.
Max Scordamaglia

738 kHz

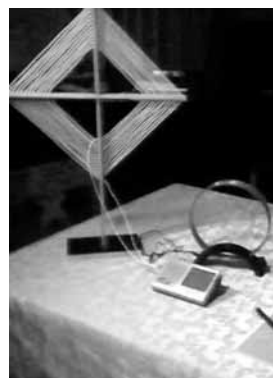
Bel programma stamane alle 02.00z su 738 R. Nacional España in occasione dei 70 anni di J. Lennon (rip)... molte canzoni da solista e con i Beatles... ottima ricezione.
Ricevitore: Sony srf- m37v
Antenna: ferrite ad induzione
Giuseppe Morlè su MLR 9 ottobre

1530 kHz

Ascolto interessante su 1530 kHz nonostante la Radio Vaticana... due ID e parlato in F della VOA da São Tomé e Pinheira... a tratti più forte della Vaticana.
Ho fatto partecipe dell'ascolto Marcello Casali via telefono.
Giuseppe Morlè, Formia, su MLR 9 ottobre
Ricevitore: AOR ar3030
Antenna: ZW home made

MW DX

Buoni ascolti in serata sulle medie:
1566, All India Radio da Nagpur, nenie e parlato Hindy, 17.30z
1485, Gold 1485 Washwater, mx "the house of the resing sun", ID, interferita da Radio Broadcast (Roma) ID, 17.48z.
Ricevitore: AOR ar 3030
Antenna: ZW
Giuseppe Morlè su MLR 11 ottobre



La mia (modesta) stazione

La foto allegata potrebbe essere una futura copertina di Radiorama. Per la cronaca l'antenna a telaio è stata costruita dal radioamatore Mario Rizzo IZ8LNG. Posso aggiungere che l'altra antenna è una Tecsun AN-200 per le onde m e d i e e

ovviamente il mio fedele Degen 1103.

Angelo Anastasio

Grazie. La foto è scattata con il telefonino e la qualità dell'immagine non è adeguata per una grande riproduzione in copertina.a - EF

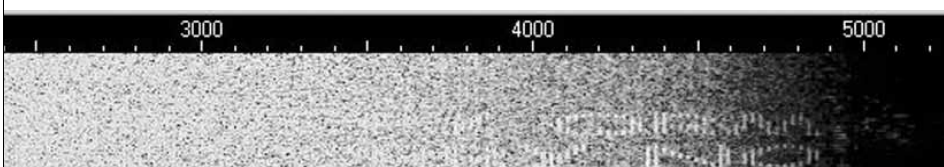
Allego la schermata di un'altra ricezione interessante, sempre effettuata col Sangean 909.

Sulla parte alta del waterfall di MixW si possono vedere delle lettere (QRM Y NO).

Attraverso software che generano opportune sequenze di toni, infatti, si possono tracciare testi veri e propri, visualizzabili in tempo reale sugli spettrogrammi dei normali programmi di decodifica.

Enrico Guindani

p.s. Ho provato a convertire l'immagine in b/n; le scritte sembrano comunque leggibili.



SCALA PARLANTE

ASCOLTI DI RADIODIFFUSIONE (Broadcasting)

Struttura dell'archivio ascolti broadcasting nel formato .dbf oppure .xls o compatibili

ORARIO	FREQUENZA	DATA	C	ITU	DETTAGLI	SINPO	COLL
UTC	kHz	UTC			Nome radio, centro trasmittente - contenuto programma in β, ecc.		
aaaa-aaaa	aaaaaaaa	aa/aa	α	aaa	76 colonne alfanumeriche	aaaa	aaaa
dalle-alle	. eventuale punto decimale nella sesta colonna	gg/mm	Indicare 9 per le stazioni pirata		Dove β è la lingua di trasmissione (vedi nota sotto per le abbreviazioni)	Vedi nota qui sotto	Vedi nota qui sotto
Contenuto del programma	Lingua di trasmissione	Abbreviazioni molto usate	Codice SINPO		Sigla collaboratore		
FS servizio per l'estero HS servizio interno ID identificazione I/S segnale d'intervallo LA latinoamericano T/S segnale orario Mx musica nx nxs notiziario Px programma Wrp bollettino meteorologico	A arabo BI bahasa indonesia C cinese E inglese F francese G tedesco It. italiano P portoghese Ru russo S spagnolo	H armonica // frequenza parallela S/on apertura trasmissioni S/off chiusura trasmissioni 	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. 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.		Nel campo COLL sono segnate le iniziali, nome e cognome, del collaboratore; nei casi di omonimia viene aggiunta una lettera minuscola.		

Quesato elenco comprende 88 Paesi ITU e le ricorrenze "It." sono 30. Ci sono 334 ascolti di settembre e 118 ascolti di ottobre.

ONDE LUNGHE (LF)

ora UTC	kHz	data	paese	stazione, località - dettagli	SINPO	coll
0310-0317	153	10/10	ROU	Radio România 1, Brashov Bod-Px in Romeno, evangelizzazione	44343	GCc77 -
0320-0322	162	10/10	F	Radio France Int/El, Allouis-Interviste a cittadini in F sull'arte	44444	GCc77 -
0323-0328	171	10/10	MRC	Radio Méditerranée, Nador-Px musicale in Arabo	44444	GCc77 -
1956-2041	171	25/09	MRC	Medi 1-Mx, News, Mx, in A e in F	55555	AE -
0329-0343	177	10/10	D	Deutschlandradio Berlin, Zehlendorf-Px musicale in G	44444	GCc77 -
0343-0345	183	10/10	D	Radio Europe 1, Saarlouis-Px in F, la crisi finanziaria	44444	GCc77 -
0348-0353	207	10/10	D	Deutschlandfunk, Aholming-Px musicale in G	55555	GCc77 -
0354-0400	216	10/10	F	RMC via Roumoules-Px in F, interviste	44444	GCc77 -
0401-0402	225	10/10	POL	Polskie Radio, Solec Kujawski-Nxs in Polacco	44444	GCc77 -
0404-0413	234	10/10	LUX	RTL, Radio Luxembourg, Junglinster-Px musicale in F "Paolo Conte"	55555	GCc77 -
0415-0419	252	10/10	ALG	RTA, Radio Algeri, Tipaza-Px musicale in Arabo	55555	GCc77 -
0419-0421	261	10/10	RUS	Radio Mayak, Taldom-Px musicale in Ru	33343	GCc77 -
0422-0425	270	10/10	CZE	Cesky Rozhlas, Topolná-Nxs in lingua Ceca, poi mx	55555	GCc77 -

ONDE MEDIE (MF) - STAZIONI EUROPEE

ora UTC	kHz	data	paese	stazione, località - dettagli	SINPO	coll
0520-0525	657	11/09	I	RAI, Pisa-Giornale Radio della Toscana	44333	ABr10 -
2115-2121	738	14/09	E	Radio Nacional España-Px politica, in E	55454	AE -
2122-2128	756	14/09	D	DLF-Intervista a donna, in G	44343	AE -
2130-2143	810	14/09	MKD	Radio Makedonija-Intervista a uomo, Mx, ID	54544	AE -
0520-0525	900	11/09	I	RAI, Milano-Gazzettino padano	44333	ABr10 -
0520-0525	999	11/09	I	RAI, Torino-Giornale Radio del Piemonte	55555	ABr10 -
0520-0525	1062	11/09	I	RAI, Cagliari-Giornale Radio della Sardegna	44333	ABr10 -
0520-0525	1116	11/09	I	RAI, Cuneo-Giornale Radio del Piemonte	33333	ABr10 -
0520-0525	1143	11/09	I	RAI, Sassari-Giornale Radio della Sardegna	44444	ABr10 -
0540-0600	1170	12/09	SVN	R. Capodistria, Beli Kriz-px su Giovanni Paolo 2°, in It (buona ricezione)	4	GMo -
1845-1930	1170	15/09	SVN	R. Capodistria, Beli Kriz-test qrx, px hit parade in It. (mai sentita così bene)	55544	GMo -
1930-1950	1170	11/09	SVN	R. Capodistria, Beli Kriz-parlato, px "uomini che si fanno ricordare"	53434	GMo -
1945-2015	1170	30/09	SVN	R. Capodistria, Beli Kriz-test ricezione, viabilità, in It.	5	GMo -
2028-2032	1368	9/10	I	Challenger Radio, Villa Estense-mx per ragazzi in It., ID in It.	44454	GCc77 -
0030-0046	1395	10/10	HOL	KBC BIG L, Trintelhaven-ID, mx, in E	55454	FBr -
2200-2212	1395	16/09	HOL	KBC BIG L, Trintelhaven-ID, mx, in Dutch e in E	55544	FBr -
2210-2228	1395	9/10	HOL	BIG L, Trintelhaven-ID, mx, in E	55544	FBr -
2233-2250	1395	8/09	HOL	KBC BIG L, Trintelhaven-mx, ID, in E, spot SCANIA in Dutch, mx, in E	55544	FBr -
2040-2045	1458	9/10	G	Sunrise Radio, Brookmans Park-pubblicità in E, mx per minoranze asiatiche	55555	GCc77 -
1640-1655	1467	29/09	F	R. Maria, Monaco-ID, parlato e mx sacra, in F	4	GMo -
0630-0700	1494	12/09	F	R. Corse Freq. Mora, Ajaccio-test qrx, px in Corso e in F (buona ricezione)	4	GMo -
0626-0525	1575	11/09	I	RAI, Genova-Giornale Radio della Liguria	55555	ABr10 -
2250-2300	1584	8/09	I	R. Verona, Verona-ID, mx, in It.	43443	FBr -

ONDE MEDIE (MF) - STAZIONI AFRICANE ED ASIATICHE

ora UTC	kHz	data	pae	stazione, località - dettagli	SINPO	coll
1718-1722	1521	9/10	TJK	CRI, Urumqi-Px in Ru	33443	GCc77 -

ONDE MEDIE (MF) - DX TRANSATLANTICO - STAZIONI DELLE AMERICHE

ora UTC	kHz	data	paese	stazione, località - dettagli	SINPO	coll
0500-	1130	24/09	USA	WBBR, New York NY-commenti e nxs, ID "WRRB New York"	22432	SDC -
0500-	1180 U	24/09	CUB	CMBA, Radio Rebelde-commenti di politica, mx e vari ID in S	22422	SDC -
0500-	1190	24/09	USA	WLIB, New York NY-Nx, Mx gospel e ID in E	43433	SDC -
0500-	1200	24/09	USA	WXKS, Newton MA-px mx, ID "Rush Radio WXKS"	33433	SDC -
0448-	1370 U	20/09	CLM	HJKX, Radio Mundial, Bogotá-px mx, ID "Mundial, Mundial ... Colombia"	22432	SDC -
0455-	1390 U	23/09	USA	WEGP, Presque Isle ME-Nxs e ID "WEGP"	32432	SDC -
0448-	1400	20/09	CLM	HJKM, Em. Mariana, Bogotá-px mx, ID "Emisora Mariana ... Colombia"	23422	SDC -
0503-	1410	23/09	USA	WPOP, Hartford CT-"ESPN Radio 14-10", programma sportivo	22422	SDC -
0448-	1430	20/09	PTR	WNEL, Radio Tiempo, Caguas-px mx, ID "Radio Tiempo presenta ..." in S	22322	SDC -

SCALA PARLANTE

0445-	1510	26/09	USA	WWZN,Boston MA-Mx,Nxs e commenti,ID "WWZN Boston" in E	33433	SDC	-
0455-	1520	23/09	USA	WWKB,Buffalo NY-notizie,ID "WWKB" in E	33433	SDC	-
0505-	1550	30/09	CUB	CMBA,R.Rebelde,Nuevitas-Px mx,commenti e vari ID in S //1620 kHz	32432	SDC	-
0455-	1570	23/09	USA	WDEA,Elsworth ME-nxs e ID "CBS News" in E	23322	SDC	-
0510-	1600	4/10	USA	WUNR,Brookline MA-Px mx in S,sito "www.wurn.com" (anche 5/10)	32322	SDC	-

BANDE TROPICALI: 120 metri (MF) / 90 e 60 metri (HF) + 75 metri (HF)

ora UTC	kHz	data	paese	stazione, località - dettagli	SINPO	coll
1739-1744	2310	9/10	AUS	ABC Northern Ter.,Roe Creek-Px in E (molto qrm)	22232	GCc77 -
1745-1750	2325	9/10	AUS	ABC Northern Ter.,Tennant Creek-Px in E (molto qrm)	22232	GCc77 -
2106-2125	2367	9/10	AUS	Radio Symban,Peats Ridge NSW-Px in Greco (fuori frequenza: 2368 kHz)	23332	GCc77 -
1751-1755	2485	9/10	AUS	ABC Northern Ter.,Katherine-Px in E (molto qrm,interferenze in cw)	22232	GCc77 -
0030-0035	3185	10/10	USA	WWRB,Morrison TN-Px religioso in E	44343	GCc77 -
0035-0037	3215	10/10	USA	WWRB,Morrison TN-Px religioso in E	33322	GCc77 -
2126-2131	3250	9/10	KRE	Voice of Korea,Pyongyang-Px in Giapponese	23322	GCc77 -
0109-0114	3310	10/10	BOL	R.Mosoj Chaski,Cochabamba-Px in Quechua,sembra intervista,mx	23222	GCc77 -
2133-2137	3320	9/10	KRE	KCBS,Pyongyang-Px in Coreano,voci enfatiche	34333	GCc77 -
0039-0041	3330	10/10	CAN	CHU Canada,Ottawa-Time Signal Station,ID in E	33333	GCc77 -
0420-0425	3350	2/10	CTR	R.Exterior de España via Cariari de Pococi-Px in S (fortissimo qrm da RTTY)	52343	LV -
0500	3350	30/09	CTR	REE via Caiari de Poroci-ID,nxs in S	43433	SD -
0514	3350	11/09	CTR	Radio Exterior de España via Cariari de Poroci-current affairs,in S	43333	ABr10 -
1745-1810	3480	9/10	KRE	V.of the People,Wonsan-px in Coreano,discorsi più persone e brevi stacchi mx	2	VD-77 f
2205-2207	3480	9/10	KOR	Voice of the People,Kyonggi-do-Px in Coreano incomprensibile	34333	GCc77 -
0050-0051	3485	10/10	CAN	Gander Volmet,Gander-Wrp in E	44444	GCc77 -
2218-2225	3905	9/10	PNG	R.New Ireland,Kavieng-Mx con presentatore in lingua Pidgin	22222	GCc77 -
2226-2230	3915	9/10	SNG	BBC via Kranji-Nx in E	33232	GCc77 -
2110-2130	3955	16/09	KOR	KBS World Radio-in E,px su Nord e Sud Corea,ID "KBS World Radio",S/OFF	55444	MSo -
1708-1713	3985	9/10	IRN	IRIB,Kamalabad-Px in Ru	34333	GCc77 -
2237-2242	4026	9/10	G	Laser Hot Hits,Rampisham-Mx pop,presentatore in E	55555	GCc77 -
2200-2214	4319	14/09	DGA	AFRTS,Diego Garcia-ID,nxs,in E (meglio in USB)	45242	FBr -
2214-2228	4460	14/09	CHN	CNR,Beijing-ID,spot radio,parlato,mx,in C	55343	FBr -
2347-2352	4700	9/10	BOL	R.San Miguel,Riberalta-Px in S	22222	GCc77 -
2353-0000	4747	9/10	PRU	R.Huanta 2000,Huanta-Px in S	22222	GCc77 -
1645	4765	20/09	TJK	R.Tajikistan,Dushanbe-canti tipici,px in Tajik	35433	SD -
0046-0110	4800	10/10	IND	AIR R.,Hyderabad-mx,ID,parlato,mx,in Hindi	54544	FBr -
1655	4800	20/09	IND	AIR,Hyderabad-px musicale,px in Hindi	44433	SD -
2228-2236	4800	14/09	CHN	CNR,Golmud-parlato,ID,nxs,in C	45444	FBr -
2237-2250	4820	14/09	CHN	Zixang Ch,Lhasa-mx,ID,mx,in C	55433	FBr -
0110-0118	4840	10/10	IND	AIR,Mumbai-nxs,reportage,ID,in Hindi	44454	FBr -
0450	4840	24/09	USA	WWCR 3,Nashville TN-px in E	55544	SD -
0515-0520	4840	17/09	USA	WWCR,Nashville-parlato borsa e mx,in E	44433	GMo -
0540-0559	4840	27/09	USA	WWCR,Nashville-px,indirizzo,ID,mx,OFF,in E	55444	FBr -
2132-2152	4845	16/09	MTN	Radio Mauretanie-in A,px voce uomo	34343	MSo -
0118-0133	4880	10/10	IND	AIR R Lucknow Lucknow-mx,commenti alle mx,ID,in hindi	45343	FBr -
0003-0009	4885	10/10	B	R.Clube do Pará,Belém-Px musicale in P,ID in P	23232	GCc77 -
0133-0158	4885	10/10	B	ZYG362,R.Clube do Pará,Belém PA-mx con commenti,ID,in P	45444	FBr -
0450	4885	27/09	B	Radio Club do Pará,Belém-mx,px in P	34433	SD -
2305-2318	4895	9/10	MNG	Mongolian Radio,Murun-forse nxs in Mongolo (sotto greyline,chiarissima)	44444	GCc77 -
0159-0208	4910	10/10	IND	AIR,Jaipur-parlato,ID,parlato,mx,in Hindi	45353	FBr -
2150-2208	4910	27/09	IND	AIR,Jaipur-mx,nx,ID,mx,nxs,in E	44332	FBr -
0015-0020	4915	10/10	B	R.Anhanguera,Goiania-Px musicale in P	23232	GCc77 -
0500	4915	24/09	B	Radio Difusora de Macapá,Macapá-mx,px in P	34333	SD -
0208-0226	4920	10/10	IND	AIR,Chennai-mx reportage Pakistan,ID,mx,in Hindi	54454	FBr -
1540	4920	3/10	CHN	PBS Xizang,Tibet,Lhasa/Baiding-spot pubblicità,mx,px in E	44433	SD -
2200-2218	4920	22/09	IND	AIR,Chennai-parlato,mx,ID,in Hindi (a tratti svaniva)	35332	FBr -
1805-1818	4930	24/09	BOT	VoA via Moepeng Hill-nxs con reportage,ID,in Ndebele (da EiBi)	54242	FBr -
1928-1945	4940	17/09	STP	Voice of America via Pinheira-Px parlato in E	43233	ER -
1946-2000	4940	26/09	STP	Voice of America via Pinheira-ID,Px parlato su "Arabia Saudita" in E	55444	ER -
1636-1706	4950	24/09	IND	AIR Kashmir,Srinagar-mx,parlato,mx,ID,in Hindi	45242	FBr -
0500	4960	27/09	STP	VoA via Pinheira-ID,px in Haussa	44544	SD -
2147-2258	4962	22/09	ZMB	CVC,Lusaka-mx,ID,px religioso,in E (inascoltabile a 6965 kHz)	45343	FBr -
1755-1804	4975	24/09	TJK	VoR via Yangiyul-mx,ID,schedule,I/S,ID,nxs,in E	54343	FBr -
2028-2046	4976	22/09	UGA	R.Uganda,Kampala-ID,px con commenti,in E	54444	FBr -
2130-2150	5005	27/09	GNE	R.Nac.de Guinea Ecuatorial,Bata-ID,nxs,px musicale,in S	55343	FBr -
1605-1625	5010	24/09	MDG	R.Nasionaly Malgasy,Ambobidrano-nxs,mx,ID,parlato in Malgasy	42542	FBr -
0310-0640	5025	17/09	PRU	R.Quillabamba,Quillabamba-ID(0400)"Quillabamba radio campesina",in S	3	GMo -
0540	5025	3/10	CUB	Radio Rebelde,La Habana-mx,px in S	34433	SD -
0600-0612	5025	27/09	CUB	R.Rebelde,La Habana-ID,T/S,data e px in S	55444	FBr -
0600-0630	5025	23/09	CUB	R.Habana,L'Avana-ID,mx caraibiche,in S	4	GMo -
0604-0632	5025	23/09	CUB	R.Rebelde,La Habana-px musicale ID,story,cultura,in S	55444	FBr -
0550	5040	3/10	CUB	Radio Habana Cuba,La Habana-mx,px in S	44544	SD -
0600-0657	5040	12/10	CUB	R.Habana Cuba,La Habana-nxs,ID,in S (SINFO in peggioramento)	55454	FBr -
2312-2328	5040	18/09	IND	AIR,Jeypore-nxs e reportage,ID,HS,in E	45332	FBr -
2350-0015	5040	9/10	CUB	R.Habana Cuba,La Habana-mx e commenti,ID,px in E,dalle 0000 px in F,nxs	4	VD-77 f
0144-0148	5045	10/10	B	R.Cultura Ondas Tropicais,Belém-Px musicale in P	44444	GCc77 -
0540-0555	5805	25/09	HOL	spuria di R.Naderland 5955 kHz-in Dutch	44332	FBr -
0335-0410	5810	10/10	USA	WEWN,Catholic Radio,Vandiver AL-px religioso,interviste telefoniche e musica	4	VD-77 f

ONDE CORTE: da BANDA 49 metri in giù (HF)

ora UTC	kHz	data	paese	stazione, località - dettagli	SINPO	coll
2154-2200	5885	20/09	CVA	R.Vaticana,S.Maria di Galeria-px e ID in It. (QRM in CW e in E)	53443	FBr -
1832-1850	5900	22/09	BUL	Radio Bulgaria,Sofia-Px musicale classica,ID,parlato in Ru	55555	ER -
1948-2155	5910	17/09	IRN	Voice of Iran-ID,Px in It.	54454	ER -
1859-1930	5930	16/09	CZE	R.Praga,Litomysl-px per il Sud America in S	55544	GMo -
2142-2159	5935	11/10	CHN	Xizang Ch,hasa-parlato,ID,mx,ID,in C	55444	FBr -
0155-0204	5940	10/10	B	Voz Missionaria,Camboriú-Px religioso in P (da EiBi 5939 kHz)	44444	GCc77 -

OrarioRadioMensile - Le lingue alla radio ora dopo ora!

Criterio. L'analisi è limitata ad alcune lingue. Consultando il Radorama Report con apposito software è possibile estrarre qualsiasi combinazione di caratteri. La sigla "PIR" viene usata per indicare le stazioni della sezione "Pirate". lingua It. (italiano) kHz ITU 7 ora UTC 9770 LTU 8 ora UTC 7610 PIR 9 ora UTC 7610 PIR 12 ora UTC 7610 PIR 13 ora UTC 7610 PIR 14 ora UTC 6165 HRV 7320 ROU 9610 TUR 16 ora UTC 7610 PIR 5980 ROU 17 ora UTC 7465 ALB 12050 RUS 18 ora UTC 6270 EGY 1170 SVN 19 ora UTC 15345 ARG 6010 D 5910 IRN 9515 IRN 1170 SVN 20 ora UTC 1368 I 21 ora UTC 5885 CVA 22 ora UTC 1584 I 24 ora UTC lingua A (arabo) kHz ITU 7 ora UTC 15360 CYP 15150 IRN 8 ora UTC 17505 CYP 9 ora UTC 15490 ARS	11 ora UTC 15490 ARS 21540 KWT 14 ora UTC 15150 IRN 15 ora UTC 15225 ARS 9750 KWT 16 ora UTC 11500 MDG 18 ora UTC 7225 TUN 19 ora UTC 6297 ALG 9305 EGY 7175 ERI 171 MRC 20 ora UTC 6300 ALG 6297 CLA 11725 G 21 ora UTC 15540 KWT 4845 MTN 7345 TUN 22 ora UTC 11820 ARS 11915 ARS 6860 EGY 24 ora UTC lingua E (inglese) kHz ITU 0 ora UTC 3330 CAN 3485 CAN 1395 HOL 3185 USA 3215 USA 2 ora UTC 6090 AIA 6100 GUF 4 ora UTC 1510 USA 1520 USA 1570 USA 4840 USA 5 ora UTC 4026 PIR 1190 USA 4840 USA 6 ora UTC 15255 AFS 11945 AUS 15160 AUS 6220 PIR 6290 PIR 7 ora UTC 11945 AUS 15350 CHN 15465 CHN 5945 D 6290 PIR	11620 UKR 6105 USA 6890 USA 7520 USA 7811 U USA 8 ora UTC 17490 CHN 11645 GRC 15100 PAK 6305 PIR 6890 USA 9 ora UTC 17830 ASC 9515 I 17720 PAK 10 ora UTC 9880 CZE 11760 OMA 15725 PLW 11 ora UTC 15575 CYP 15560 KAZ 15280 SNG 12 ora UTC 11730 IRN 6220 PIR 15450 TUR 15520 TUR 13 ora UTC 12105 GUM 16590 ZMB 14 ora UTC 21695 LBY 6220 PIR 15 ora UTC 15400 ASC 15340 AUS 4920 CHN 9515 KOR 13590 ZMB 16 ora UTC 21470 CYP 6310 PIR 13590 ZMB 17 ora UTC 2310 AUS 2325 AUS 2485 AUS 6220 PIR 4975 TJK 18 ora UTC 6130 D 11535 KRE 15120 NIG 4026 PIR 19 ora UTC 15400 ASC 7550 IND 15540 KWT 3932 PIR 6400 PIR 6100 SRB	4940 STP 20 ora UTC 9500 AUS 1458 G 11725 G 6315 PIR 6005 SEY 4976 UGA 21 ora UTC 7360 BLR 9410 CZE 738 E 4910 IND 3955 KOR 11725 NZL 3932 PIR 6375 PIR 15640 RRW 4962 ZMB 22 ora UTC 4319 DGA 4026 G 1395 HOL 3931.6 PIR 4026 PIR 6912 PIR 11520 USA 23 ora UTC 5040 CUB 5040 IND 24 ora UTC lingua F (francese) kHz ITU 3 ora UTC 183 D 162 F 216 F 4 ora UTC 1570 CAN 234 LUX 6 ora UTC 1494 F 7 ora UTC 15170 AFS 8 ora UTC 17725 ARS 9 ora UTC 17785 ARS 10 ora UTC 11830 F 12 ora UTC 15410 RRW 15 ora UTC 15235 AFS 15300 F 16 ora UTC 1467 F 9680 ROU 17 ora UTC 9735 G	18 ora UTC 11535 KRE 19 ora UTC 171 MRC 9730 VTN 21 ora UTC 9730 VTN 23 ora UTC 5040 CUB 24 ora UTC lingua G (tedesco) kHz ITU 3 ora UTC 177 D 207 D 6 ora UTC 6190 D 7 ora UTC 6005 D 8 ora UTC 6055 SVK 9 ora UTC 6325 CVA 13 ora UTC 6220 PIR 17 ora UTC 6220 PIR 18 ora UTC 7360 CVA 21 ora UTC 756 D 6075 POR 22 ora UTC 6190 D 24 ora UTC lingua P (portoghese) kHz ITU 0 ora UTC 4885 B 4915 B 1 ora UTC 4885 B 5045 B 5940 B 4 ora UTC 4885 B 5 ora UTC 4915 B 8 ora UTC 12020 POR 24 ora UTC lingua Ru (russo) kHz ITU 4 ora UTC 261 RUS 11 ora UTC 15460 G 15655 G 12 ora UTC 15565 D	13 ora UTC 9880 D 14 ora UTC 9580 IRN 15 ora UTC 15215 F 15325 G 9465 MRA 17 ora UTC 3985 IRN 1521 TJK 18 ora UTC 5900 BUL 19 ora UTC 7215 RUS 24 ora UTC lingua S (spagnolo) kHz ITU 2 ora UTC 6165 ATN 5952.5 BOL 6060 CUB 6110 CUB 6125 E 6030 USA 3 ora UTC 5025 PRU 4 ora UTC 3350 CTR 1430 PTR 5 ora UTC 3350 CTR 1180 U CUB 1550 U CUB 5025 CUB 5040 CUB 1600 USA 6 ora UTC 15200 BUL 5025 CUB 5040 CUB 7 ora UTC 7555 USA 11 ora UTC 15585 E 18 ora UTC 5930 CZE 17750 E 20 ora UTC 6055 LTU 21 ora UTC 7335 CHN 5005 GNE 22 ora UTC 15345 ARG 6915 USA 23 ora UTC 6060 ARG 4700 BOL 4747 PRU 24 ora UTC	lingua C (cinese) kHz ITU 5 ora UTC 15290 TWN 6 ora UTC 1494 F 15450 PHL 7 ora UTC 15230 CHN 8 ora UTC 17550 CHN 17560 CHN 17580 CHN 9 ora UTC 17855 PHL 11 ora UTC 15160 CHN 15440 CHN 15795 IND 15295 MLA 15240 TUR 12 ora UTC 11785 CHN 15530 IRN 11990 MRA 15526 L TJK 15140.04v TWN 13 ora UTC 11790 CHN 13650 CHN 12105 GUM 11990 RUS 11805 THA 15265 TWN 16 ora UTC 6125 CHN 19 ora UTC 11700 USA 21 ora UTC 5935 CHN 5945 CHN 11740 CHN 9745 TWN 22 ora UTC 15345 ARG 4460 CHN 4800 CHN 4820 CHN 11885 CHN 6105 TWN 24 ora UTC
---	---	--	--	--	--	--

0725	5945	12/09	D	Bible Voice, Wertachtal-religious talks, in E, sermone	55555	ABr10	-
2128-2142	5945	11/10	CHN	CNR, Beijing-ID, spot radio, nxs, in C	54433	FBr	-
0205-0210	5952	10/10	BOL	Emisoras Pio XII, Siglo Veinte-Bambini che cantano in S, interviste (festa?)	23322	GCc77	-
0729	5955	12/09	D	Radio Nederlands via Nauen-px in Dutch, current affairs //6035 kHz	55555	ABr10	-
2145-2156	5975	9/10	VTN	Voice of Vietnam, Hanoi-S/ON, inno, ID in Vietnamita, ginnastica	23322	GCc77	-
1600-1626	5980	18/09	ROU	Radio Romania Int.-News, Sguardo sulla settimana, in It.	54544	AE	-
1602-1626	5980	30/09	ROU	Radio Romania Int.-News, Italiani in Romania, in It.	54544	AE	-
1615-1635	5980	8/09	ROU	R. Romania Int., Vidin-px in It.	53434	GMo	-
1620	5980	5/09	ROU	Radio Romania Int.-Px su turismo archeologico, in It.	53443	AE	-
0734	6005	12/09	D	Radio Belarus-px in G, varietà, ID	44444	ABr10	-
0845	6005	11/09	D	Radio Belarus-px musicale	44223	ABr10	-
2016-2036	6005	26/09	SEY	BBC via Mahe-Px parlato, ID, in E (disturbato da noise-jamming adiacente)	41333	ER	-
1930-1940	6010	6/09	D	WYFR via Wertachtal-sermone in It.	55543	GMo	-
0214-0218	6030	10/10	USA	R. Marti, Greenville B-Cronaca partita baseball in S	33333	GCc77	-
0805	6055	12/09	SVK	Radio Slovakia Int., Rimavska Sobota-px in G, current affairs	44444	ABr10	-
2040-2100	6055	9/10	LTU	IRIB via Stkunai-px in S, nxs e rubriche varie	5	VD-77	f
0220-0226	6060	10/10	CUB	R. Habana Cuba, La Habana-Mx per piano, ID in S	34333	GCc77	-
2323-2328	6060	9/10	ARG	RAE, General Pacheco-Px in S, "...conferenza di Burgos..Italia.." (qrm Cina)	34333	GCc77	-
0810	6075	12/09	G	Deutsche Welle via Rampisham-celebrazione liturgica	44444	ABr10	-
2150-2202	6075	19/09	POR	DW via Sines-ID, nxs, OFF, da Skelton, ID, T/S, nxs, in G	55555	FBr	-

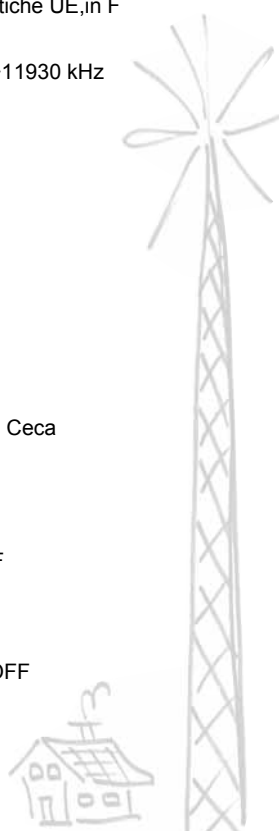
SCALA PARLANTE

0227-0229	6090	10/10	AIA	Dr Gene Scott,Anguilla-Px religioso in E	33232	GCc77 -
0230-0237	6100	10/10	GUF	WYFR via Matoury?-Px religioso in E (N.B.:sito trasmissione incerto!)	33232	GCc77 -
1914-1930	6100	12/09	SRB	Radio Serbia-Concerto domenicali,in E	54544	AE -
2202-2212	6100	19/09	BIH	R.Serbia via Bijeljina-ID,mx,in Serbo	55555	FBr -
0724-0732	6105	20/09	USA	WYFR,Okeechobee FL-px religioso,ID,in E	35443	FBr -
2212-2220	6105	19/09	TWN	R.Taiwan Int.,Kouhu-parlato,ID,parlato,mx,in C	43332	FBr -
0238-0241	6110	10/10	CUB	R.Habana Cuba,La Habana-Canzoni rivoluzionarie in S,poemi rivoluzionari	44444	GCc77 -
0242-0247	6125	10/10	E	REE,Noblejas-Px in S "Flamenco nel muendo",festival Maracaibo	55555	GCc77 -
1624-1641	6125	8/09	CHN	Cina Radio Int.,Shijiazhuang-Px parlato in C	54433	ER -
1829-1858	6130	12/09	D	Bible Voice Broadcasting-Px religioso in E	54444	AE -
0900-0930	6140	5/09	D	MV Baltic Radio-Mx Beatles,The Who.	55444	AE -
0248-0252	6165	10/10	ATN	R.Nederland via Bonaire-Px in S,diffusione della droga,ID in S	44444	GCc77 -
1407-1413	6165	8/09	HRV	Radio Fiume (Rijeka),Deanovec-Nxs,ID,"Che tempo fa" in It.	45334	ER -
0650-0704	6190	12/09	D	Deutschlandfunk,Berlin Britz-mx con nx sulle orchestre,T/S,ID,nxs,in G	55544	FBr -
0815	6190	12/09	D	Deutschlandfunk,Berlin-celebrazione liturgica	55555	ABr10 -
2202-2207	6190	16/09	D	Deutschlandfunk-in G,px,ID "Deutschlandfunk Radio Kulture",jingle	44444	MSO -
1412-1427	6260	9/10	UZB	CVC via Tashkent-px musicale ID,web,telefonate,in Hindi	55343	FBr -
1759-1805	6270	24/09	EGY	R.Cairo,Abis-ID,sommario del programma,nxs (fonia pessima)	53323	LV -
1817-1833	6270	16/09	EGY	R.Cairo,Abis-nxs,ID,rassegna stampa,in It.	55444	FBr -
1824-1840	6270	28/09	EGY	Radio Cairo-Dossier economico,Px su giornata mondiale del turismo,in It.	53443	AE -
1834-1900	6270	26/09	EGY	Radio Cairo-Px su regina Hatshepsut,Mx,in It.	54443	AE -
1930-1949	6297	10/10	ALG	R.Nac.de la RASD,Rabouni-mx,parlato,ID,mx,in A	55353	FBr -
2045-2055	6297	25/09	CLA	Nat.R.of Saharan ADR-in A,px,sigla e px,mx	33333	MSO -
2048-2121	6300	26/09	ALG	Sahara Nat. R. of Arab Rep.,Rabouni-Mx locale,Nxs,Px in A	55344	ER -
0909-0924	6325	10/10	CVA	R.Vaticana,S.Maria di Galeria-S.Messa cantata,in Latino,commenti in G	55353	FBr -
2103-2120	6400	15/09	KRE	Pyongyang Bc,Pyongyang-parlato,ID,parlato,mx,in Coreano	45343	FBr -
2203-2219	6860	9/10	EGY	ERTU,Abis-px e ID in A //6290 kHz (fuori orario?)	55242	FBr -
0720	6890	11/09	USA	WEWN-EWTN Catholic Radio,Birmingham AL-religious talks,in E	55555	ABr10 -
0747-0758	6890	19/09	USA	WEWN EWTN-in E,px,ID "EWTN",indirizzo	33333	MSO -
0810	6890	11/09	USA	EWN EWTN,Birmingham-religious talks in E,discussioni	55555	ABr10 -
2215-2252	6915	16/09	USA	WYFR,Family Radio-in S,px,jingle	23232	MSO -
0847	6955	11/09	S	Radio Nederlands,Hörby-varietà	55555	ABr10 -
1903-2120	7175	17/09	ERI	Voice of the Broad Masses,Asmara-Px parlato,Nxs,in A	42243	ER -
1922-1932	7215	7/09	RUS	Radio Rossii,Mosca-Mx inglese,Px in Ru	55545	ER -
1840-1856	7225	23/09	TUN	RTV Tunisia,Sfax-Px parlato e canzoni in A	55555	ER -
1626-1640	7270	17/09	USA	Radio Liberty-in Bielorosso,px,ID "...Byeloruskij,Ukraina..." ,nxs,mx	54444	MSO -
0743	7280	11/09	BLR	Beloruskaye Radio,Hrodna-ID,px in Belarus	44444	ABr10 -
1640-1650	7295	17/09	G	BBC-in Pashto,px	34333	MSO -
1719-1730	7310	28/09	RUS	Voce della Russia-Posta	53443	AE -
1414-1427	7320	8/09	ROU	Radio Romania Int.,Saftica-"Px corriere degli ascoltatori" Mx,ID,in It.	55454	ER -
0742	7335	11/09	TUN	RTT,Tunis-px in Arabo,musicale	55555	ABr10 -
2143-2154	7335	20/09	CHN	R.Cina Int.,Shijiazhuang-Mx,ID,web,in S	55555	FBr -
2130-2142	7345	20/09	TUN	RTV Tunisienne,Sfax-ID,mx,in A	55454	FBr -
1710-1720	7360	17/09	BLR	Radiostation Belarus-in Polacco,px,ID "Radio Belarus"	33333	MSO -
1846-1858	7360	16/09	CVA	R.Vaticana,S.Maria di Galeria-nxs in G (QRM Belaruskaje R. in G)	53553	FBr -
2148-2200	7360	16/09	BLR	R.Station Belarus,Minsk-mx,tanghi e polke,ID,in E	54544	FBr -
0655-0710	7390	19/09	ALB	R.Tirana,Shijak-Mx,ID,Px "rapporti con Università Italiane" in Albanese	55555	ER -
0733	7390	11/09	ALB	Radio Tirana,Shijak-intrattenimento,in Albanese	55555	ABr10 -
0810-0818	7390	30/09	ALB	Radio Tirana,Shijak-Mx,ID,Nxs in Albanese	55555	ER -
1310-1325	7400	7/09	BUL	R.Bulgaria,Plovdiv-ID,Mx,Px parlato "...Adam Johnson..." in Bulgaro	45444	ER -
1724-1728	7465	17/09	ALB	Radio Tirana-in It.,mx,jingle,S/OFF	23333	MSO -
0725	7520	11/09	USA	WYFR,Okeechobee FL-religious talks,in E,riflessioni sulla Bibbia	33333	ABr10 -
1942-2000	7550	7/09	IND	All India Radio,Bangaluru-Mx locale,ID,frequenze,Mx,Px in E	55344	ER -
0736	7555	11/09	USA	WEWN EWTN,Birmingham AL-religious talks,in S	33333	ABr10 -
1737-1738	7580	17/09	USA	Radio Farda-in Farsi,ID "Radio Farda",px su Iran	34343	MSO -
0715	7730	11/09	USA	WYFR,Okeechobee FL-religious talks,in Polacco	55555	ABr10 -
0706	7811	11/09	USA	AFRTS,Key Saddlebunch FL-px in E,varietà (in USB)	34233	ABr10 -
1900-1912	9305	29/09	EGY	R.Cairo,Abis-T/S,ID,nxs,fonia distorta,in A	55342	FBr -
2130-2156	9410	18/09	CZE	Radio Prague-News.M,gazine,Soundczech,in E	33333	AE -
1107	9420	18/09	GRC	Voice of Greece-Px su economia,in Greco	55444	AE -
1223-1255	9420	18/09	GRC	Voice of Greece-Px su politica e economia.News.Sport,in Greco	55444	AE -
1515-1525	9465	2/09	MRA	KFBS,Saipan-in Ru,px voce uomo	22232	MSO -
2055-2102	9500	9/10	AUS	R.Australia,Shepperton-ID in E,mx in E,pubblicità,nxs in E	45433	GCc77 -
0932-1052	9515	10/10	I	IRRS,Milano-px di due stazioni religiose USA,con ID,nxs,in E	55555	FBr -
1557-1603	9515	10/10	KOR	KBS,Gimje-ID multilingue,T/S,inno,ID e nxs in E	54454	FBr -
1903-1913	9515	11/10	CHN	R.Cina Int.,Beijing-nxs,reportage EXPO Shanghai,in lingua Ceca	55454	FBr -
1932-1940	9515	11/10	IRN	VOIRI,Kamalahabad-sura tradotta,schedule per Italia e px in It.	55544	FBr -
1429-1444	9580	8/09	IRN	Voice of Iran,Sirjan-ID,canto arabo,Nxs in Ru (aumento di segnale 14:37)	43333	ER -
1412-1426	9610	18/09	TUR	Voce della Turchia-in It.,mx,px "Istanbul capitale di cultura",ID,S/OFF	34443	MSO -
1645-1657	9680	25/09	ROU	R.Romania Int.,Tiganesti-Px musicale,S/OFF,Px parlato in F	55555	ER -
2045-2105	9680	18/09	THA	Radio Thailand-in Thai,S/ON,px voce donna	34344	MSO -
1729-1745	9730	7/10	VTN	VoV,Son Tay-ID,nxs,reportage,in Vietnamita	53553	FBr -
1940-1957	9730	11/10	VTN	VoV,Son Tay-nxs,ID e px in F	53553	FBr -

	S = QSA	I = QRM	N = QRN	F = QSB	O = QRK
	INTENSITÀ SEGNALE	INTERFERENZA	RUMORE ATMOSFERICO	EVANESCENZA	VALUTAZIONE COMPLESSIVA
5	Eccellente	Nessuna	Nessuno	Nessuna (0 ÷ 1 F/M)	Eccellente
4	Buona	Debole	Debole	Lenta (1 ÷ 5 F/M)	Buona
3	Mediocre	Media	Mediocre	Moderata (5 ÷ 20 F/M)	Mediocre
2	Debole	Forte	Forte	Veloce (20 ÷ 60 F/M)	Scarsa
1	Molto debole	Molto forte	Molto forte	Molto veloce (over 60 F/M)	Inutilizzabile

SCALA PARLANTE

2110-2124	9730	7/10	VTN	VoV, Son Tay-nxs, ID, reportage, in F	54533	FBr	-
1745-1800	9735	7/10	G	DW via Woofferton-ID, px musicale, ID, OFF, in F	54554	FBr	-
2145-2225	9745	30/09	TWN	Han Sheng V.o. Kuanghua-in C, px voci uomo e donna, jingle, forse ID	22232	MSO	-
1535-1545	9750	2/09	KWT	Radio Kuwait-in A, px, jingle, ID "...Kuwait", px voce uomo e donna	34433	MSO	-
0712-0730	9770	19/09	LTU	Voice of Iran via Sitkunai-Px "lettura corrispondenza", ID, Nxs, S/OFF in It.	44444	ER	-
1354-1359	9840	8/10	TUR	VoT, Çakirlar-interviste, ID, in Turco	55544	FBr	-
1445-1500	9840	8/09	TUR	Voice of Turkey, Emirler-Px musicale, tamburi e flauti, Px in Turco	53343	ER	-
1400-1412	9870	8/10	IND	AIR, Bangalore-ID, mx, in Hindi	55544	FBr	-
1033-1100	9880	8/10	CZE	R. Praga, Litomysl-ID, reportage USA, in E	55555	FBr	-
1338-1354	9880	8/10	D	R. Svoboda via Lampertheim-nxs, ID e reportage in Ru	54544	FBr	-
1650-1705	11500	8/09	MDG	Radio Dabanga via Talata Volonondry-Px parlato, ID, in A e in Sudanese	54343	ER	-
2247-2317	11520	18/09	USA	WEWN-Intervista su bambini, px su basilica, in E	44333	AE	-
1855-1910	11535	9/09	KRE	Voice of Korea, Kujang-px parlato, S/OFF, S/ON, ID, inno, Px in F e in E	55333	ER	-
1915-1937	11600	9/09	LBY	Voice of Africa, Sabrata-Px parlato, Mx africana, ID ripetuto, in Hausa	55455	ER	-
1920-1935	11600	17/09	LBY	LJB, Voice of Africa-in Hausa, mx, ID "...Africa...", px	24343	MSO	-
1941-1956	11610	9/09	RRW	R. Nederland World Wide via Kigali-Px parlato, ID, (Px Africano Mozambico) in E	55555	ER	-
0733-0900	11620	19/09	UKR	Radio Ukraine Int., Kharkov-Mx, Px parlato, ID, in E	55455	ER	-
0851-0900	11645	29/09	GRC	Voice of Greece, Avlis-Px parlato, ID, Mx, in E	45454	ER	-
1914-1934	11700	22/09	USA	Radio Free Asia-in C, px, jingle forse ID, mx, nxs	43434	MSO	-
2008-2015	11725	10/09	G	IBRA R. via Woofferton-parlato, mx, ID, web, anche in E, OFF, il px in A	53553	FBr	-
2015-2043	11725	10/09	NZL	R. New Zealand Int., Rangitaiki-reportage da Papua, Thailandia, Indonesia, ID, in E	55444	FBr	-
2117-2130	11725	14/09	NZL	R. New Zealand Int., Rangitaiki-Px interviste in E	34433	LV	-
1220-1230	11730	10/09	IRN	IRIB, Kamalabad-px, ID, web, e-mail, I/S, in E	55555	FBr	-
1230-1242	11730	10/09	IRN	IRIB, Kamalabad-S/ON, ID, inno, sura, nxs, in Pashto	55444	FBr	-
2156-2204	11740	10/09	CHN	CNR, Xian-parlato ID, spot radio, nxs, in C	45332	FBr	-
1018-1030	11760	11/09	OMA	BBC via A'Seela-nxs, reportage, ID, in E	45433	FBr	-
1252-1304	11785	11/09	CHN	CNR, Beijing-parlato, ID con spot radio, T/S di Beijing, ID, nxs, in C	55433	FBr	-
1030-1046	11790	11/09	AUT	R. Polonia via Moosbrunn-ID, nxs, mx, ID, in Polacco	45332	FBr	-
1304-1318	11790	11/09	CHN	R. Cina Int., Kashi-nxs, ID, reportage in C	53332	FBr	-
1512-1528	11795	11/09	UAE	R. Free Asia via Dubai-px, ID, nxs in Tibetano	54554	FBr	-
1318-1330	11805	11/09	THA	VoA via Udorn Thani-parlato, ID, in C	54554	FBr	-
2205-2212	11820	10/09	ARS	BSKSA, Riyadh-px coranico, ID preghiera del muezin, in A	55454	FBr	-
1018-1040	11830	29/09	F	RFI, Issoudun-S/9+40 dB, ID, px sulle differenze linguistiche UE, in F	55555	FBr	-
1349	11870	10/09	PHL	Radio Veritas Asia, Palauig-px in Hindi, varietà	44444	ABR10	-
2213-2230	11885	10/09	CHN	Xinjian Ug, Urumqi-parlato, mx, ID spot radio, ID, in C	35422	FBr	-
2230-2240	11915	10/09	ARS	BSKSA, Riyadh-ID preghiera del muezin, in A //11820+11930 kHz	55555	FBr	-
1343	11920	10/09	ROU	Radio Romania Int., Galbeni-px musicale	55555	ABR10	-
0659-0703	11945	26/09	AUS	R. Australia, Shepparton-I/S, ID, Nxs in E //9710 kHz	45434	LV	-
0730-0810	11945	21/09	AUS	R. Australia, Shepparton-ID, parlato su natura in E	3	GMO	-
1250-1318	11990	12/09	MRA	VoA via Tinian-I/S, ID, spot radio, ID, T/S, ID, nxs, in C	53553	FBr	-
1300-1318	11990	12/09	RUS	VoA via Novosibirsk-I/S, ID, indrizzo con spelling, in C	53553	FBr	-
1340	11990	10/09	RUS	Voice of America, Novosibirsk-px in Mandarino, varietà	44444	ABR10	-
1335	12005	10/09	CLN	Radio Liberty via Iranawila-px in Kazach	33222	ABR10	-
1330	12015	10/09	KRE	Voice of Korea, Kujang-px in Coreano, voce maschile	33333	ABR10	-
0842-0915	12020	24/09	POR	RDP, São Gabriel-mx, T/S, ID, nxs, in P	55544	FBr	-
1644-1650	12045	9/10	SNG	NHK via Kranji-Mxs in Giapponese	23333	GCC77	-
1739-1745	12050	18/09	RUS	Voce della Russia-Posta, in It.	44444	AE	-
1357-1400	12105	10/10	GUM	KSDA-AWR, Agat-I/S, ID in E poi Px in Mandarino	55434	LV	-
1528-1542	13590	11/09	ZMB	1 Africa, Lusaka-mx, ID web, mx con cenni religiosi, in E	54554	FBr	-
1630-1657	13590	18/09	ZMB	CVC 1 Africa Radio-Mx, ID, in E	43333	AE	-
1302-1325	13650	17/09	CHN	R. Cina Int., Urumqi-px ID, mx con parlato in C	55544	FBr	-
1100-1117	13685	18/09	CHN	R. Cina Int., Kashi-ID, nxs, ID, lezione di Cinese, in lingua Ceca	55555	FBr	-
1117-1130	13720	18/09	IRN	VOIRI, Ahwaz-mx, ID, mx con reportage, in Dari	53443	FBr	-
1440	15050	11/09	IND	All India Radio GOS, Delhi-px in Sinhalese	44433	ABR10	-
1124-1129	15070	18/09	POL	spuria di Polskie Radio (15460-15265)-ID, Mx pop	24322	AST-p	-
1445	15090	11/09	KWT	VoA, Radio Ashna-px in Pashto, news	44444	ABR10	-
0857-0906	15100	26/09	PAK	Radio Pakistan, Islamabad-Nxs in Urdu/in E, ID	44444	AST-i	-
0854-0857	15110	26/09	ROU	Radio Romania Int., Tiganesti-Px in Rumeno, ID, S/OFF	44444	AST-i	-
1447	15120	11/09	ARS	BSKSA, Riyadh-px in Bangla, attualità	44444	ABR10	-
1812-1815	15120	24/09	NIG	Voice of Nigeria, Ikorodu-ID, Mx, Px in E	54434	LV	-
1449	15130	11/09	G	Voice of America via Rampisham-attualità, in Curdo	44444	ABR10	-
1200-1205	15140	25/09	TWN	SOH Xi Wang Zhi Sheng via sito sconosciuto-Px in C	32332	AST-p	-
1155-1200	15145	25/09	CLN	Radio Free Asia via Iranawila-Mx locale, Px in Lao, S/OFF	32232	AST-p	-
0710-0716	15150	25/09	IRN	VOIRI, Sirjan-Px in A, ID	45544	AST-p	-
1453	15150	11/09	IRN	IRIB, Sirjan-px in A, attualità	55555	ABR10	-
0630-0635	15160	25/09	AUS	Radio Australia, Shepparton-Px sportivo in E	33333	AST-p	-
1123-1128	15160	26/09	CHN	Radio China Int., Nanning-Px in Cambogiano, Lezioni	34333	AST-i	-
0705-0710	15170	25/09	AFS	Radio France Int. via Meyerton-Px in F, ID	34232	AST-p	-
0600-0606	15200	25/09	BUL	Radio Bulgaria, Plovdiv-Px in S	24332	AST-p	-
1503	15215	11/09	F	Radio France Int., Issoudun-px in Ru, foreign affairs	44444	ABR10	-
1128-1132	15225	26/09	CHN	Radio China Int., Kashi-Px in Ceco, ID	55444	AST-i	-
1500	15225	11/09	ARS	BSKSA, Riyadh-px in A, news e lettura cantata del Corano	55555	ABR10	-
0726-0730	15230	18/09	CHN	Radio China Int., Xi'an, Px in Cantonese	32332	AST-p	-
0626-0630	15235	25/09	IRN	VOIRI, Kamalabad-Px in Bosniaco, ID, Px/off	44454	AST-p	-
1505	15235	11/09	CVA	Radio Vaticana, S. Maria di Galeria-notizie in lingua unid	33333	ABR10	-
1557-1604	15235	6/10	AFS	Channel Africa, Meyerton-I/S, ID (anche in E), T/S, Nxs in F	55444	LV	-
1132-1136	15240	26/09	TUR	VoT, Emirler-Px in C	45544	AST-i	-
0623-0626	15255	25/09	AFS	Channel Africa, Meyerton-Px in E, ID	34443	AST-p	-
1136-1142	15255	26/09	CHN	Jamming CNR1-copre VoA via Tinang	32242	AST-i	-
1330-1336	15265	26/09	TWN	Radio Taiwan Int., Tanshui-Nxs in C, ID	44444	AST-i	-
1142-1145	15280	26/09	SNG	BBC WS via Kranji-Px in E, ID	34333	AST-i	-
0618-0622	15285	25/09	ARS	BSKSA, Riyadh-Px in Swahili	44444	AST-p	-
0555-0600	15290	25/09	TWN	Radio Taiwan Int., Tainan-Px in C, S/OFF	22222	AST-p	-
0910-0930	15290	3/09	F	R. Japan via Issoudun-parlato in Giapponese	44333	GMO	-
1145-1150	15295	26/09	MLA	Voice of Malaysia, Kajang-ID, Mx locale, Px in C	33333	AST-i	-
1507	15300	11/09	F	Radio France Int., Issoudun-foreign affairs, in F	33333	ABR10	-
1509	15310	11/09	OMA	BBC WS via A'Seela-cronaca partita di calcio	44333	ABR10	-



SCALA PARLANTE

1511	15325	11/09	G	Radio Canada Int. via Rampisham-px musicale,commenti in Ru	44343	ABr10	-
1214-1230	15340	28/09	AUS	HCJB,Kononurra-px religioso,ID,telefono,in BI (=Indonesiano)	54343	FBr	-
1513-1526	15340	11/09	AUS	HCJB,Kunonurra-ID,px in E,sul radioascolto DX (Alan Green)	34343	ABr10	-
1900-1955	15345	9/09	ARG	RAE,General Pacheco-px in It. (buona ricezione,assenza Marocco)	44334	Gmo	-
1933-1951	15345	2/09	ARG	R.Argentina Exterior,General Pacheco-Nxs,sport,ID,"la copa de la vie",in It.	45333	ER	-
2243-2255	15345	17/09	ARG	RAE-Mx,Px,"Dx" in Cw (rubrica dx),in S	25331	AE	-
0730-0735	15350	18/09	CHN	Radio China Int.,Kashi-Nxs in E,ID //15465 kHz	45444	ASp-p	-
1255-1300	15350	26/09	D	Gospel For Asia via Wertachtal-Px in Koya,ID	44343	ASp-i	-
1300-1305	15350	26/09	D	Gospel For Asia via Wertachtal-Px in Nepali	44343	ASp-i	-
1530	15350	11/09	CVA	Radio Veritas Asia via S.Maria di Galeria-px in Tagalog	44343	ABr10	-
0701-0705	15360	25/09	CYP	BBC Arabic via Limassol-Px in A,ID	45444	ASp-p	-
1150-1155	15360	25/09	THA	Radio Mashaal via Udon Thani-Px in Pashto	33443	ASp-p	-
1336-1340	15390	26/09	D	Gospel for Asia via Nauen-Px in Rongmei	34443	ASp-i	-
1532	15400	11/09	ASC	BBC WS via English Bay-px in E,cronache sportive	34443	ABr10	-
1947-1954	15400	6/10	ASC	BBC via English Bay-reportage,ID,reportage,in E	45444	FBr	-
1252-1255	15410	26/09	RRW	Deutsche Welle via Kigali-Px in F,ID	34443	ASp-i	-
1340-1345	15430	26/09	CHN	Jamming CNR1 (//9860 kHz) copre Voice Of Tibet via Dhabbaya //9860 kHz	43343	ASp-i	-
1140-1145	15440	25/09	CHN	Radio China Int.,Kunming-Px in C	34433	ASp-p	-
0657-0701	15450	25/09	PHL	FEBC Manila,Iba-Px in C	34343	ASp-p	-
1145-1150	15450	25/09	PHL	Radio Veritas Asia,Palauig-Px in Burmese,ID	34433	ASp-p	-
1245-1248	15450	26/09	TUR	VoT,Emirler-Nxs in E //15520 kHz	55555	ASp-i	-
1120-1125	15460	25/09	G	Polskie Radio via Rampisham-Px in Ru,ID //15265 kHz	45554	ASp-p	-
0735-0740	15465	18/09	CHN	Radio China Int.,Kashi-Px in E,ID //15350 kHz	34443	ASp-p	-
0907-0922	15490	29/09	ARS	Radio Riyad,Riyad-Px parlato in A	55555	ER	-
1130-1135	15490	25/09	ARS	BSKSA,Riyadh-ID,Px in A	45444	ASp-p	-
1248-1252	15490	26/09	RUS	WYFR Family Radio via Novosibirsk-Px in Thai	34333	ASp-i	-
1237-1242	15500	26/09	TJK	Bible Voice BC via Dushanbe/Yangiyul-ID,Px in Giapponese	34433	ASp-i	-
1225-1230	15510	26/09	RUS	VoR,Samara-Px in Pashto,ID	44444	ASp-i	-
1242-1245	15520	26/09	TUR	VoT,Emirler-ID,Nxs in E //15450 kHz	55555	ASp-i	-
1211-1216	15525	26/09	CHN	Jamming The Firedrake,copre Voice of Tibet 1 kHz sopra	33242	ASp-i	-
1205-1211	15526	26/09	TJK	Voice of Tibet (CLA) via Dushanbe/Yangiyul-Px in C,S/OFF,jamming CHN	42242	ASp-i	-
1220-1225	15530	26/09	IRN	VOIRI,Sirjan-Px in C	33333	ASp-i	-
1954-2100	15540	6/10	KWT	R.Kuwait,Sulaibiyah-mx fino alle 1959,ID,schedule,in E (SINFO variabile)	55544	FBr	-
2100-2108	15540	6/10	KWT	R.Kuwait,Sulaibiyah-ID,T/S,inno,nxs,in A	55411	FBr	-
1231-1235	15548	26/09	TJK	Voice of Tibet (CLA) via Dushanbe/Yangiyul-Px in Tibetano	34433	ASp-i	-
1125-1130	15560	25/09	KAZ	WYFR Family Radio via Almaty/Nikolayevka-Px in E,ID	34443	ASp-p	-
1216-1220	15565	26/09	D	Radio Liberty via Lambertheim-Px in Ru	33333	ASp-i	-
0651-0657	15570	25/09	CHN	CNR11,Baoji/Sifangshan 724-Px in Tibetano (qrm CVA)	32332	ASp-p	-
1158-1205	15575	26/09	CYP	BBC WS via Limassol-ID,Px in E	45554	ASp-i	-
1150-1158	15585	26/09	E	Radio Exterior España,Noblejas-Mx pop,ID,Px in S	55444	ASp-i	-
1325-1330	15600	26/09	CHN	Radio China Int.,Kunming-Px in Malay,Lezioni di Cinese	34232	ASp-i	-
0610-0618	15615	25/09	CHN	Jammer CNR1 con eco,copre Radio Free Asia via Tinian	34343	ASp-p	-
1135-1140	15620	25/09	PHL	VoA via Tinang-Px in Burmese	34343	ASp-p	-
2145-2157	15640	6/10	RRW	DW via Kigali-ID,reportage Bielorussia,in E	55555	FBr	-
1320-1325	15645	26/09	TJK	Radio Free North Korea (CLA) via Dushanbe/Yangiyul-Px in Coreano	34443	ASp-i	-
1112-1120	15655	25/09	G	spuria? Polskie Radio via Rampisham?-Px in Ru //15460+15265 kHz	23332	ASp-p	-
1105-1112	15670	25/09	UAE	Radio Free Asia via Dhabbaya-Px in Tibetano // CNR1 Jamming	32342	ASp-p	-
1345-1351	15670	26/09	UAE	Radio Free Asia via Dhabbaya-Px in Tibetano	44444	ASp-i	-
1315-1320	15680	26/09	D	Radio Azadi via Wertachtal-Px in Pashto	44444	ASp-i	-
1311-1315	15710	26/09	EGY	Radio Cairo,Abis-Nxs in BI (=Indonesiano) (modulazione distorta)	45442	ASp-i	-
1005-1027	15725	18/09	PLW	T8WH (WHRI) Medorn-Px religioso in E	24232	ASp-p	-
1305-1311	15735	26/09	S	Radio Sweden,Horby,Px in Svedese	34343	ASp-i	-
0545-0552	15750	9/10	UAE	Radio Bar-kulan via Dhabbaya-Px in Somali,Mx locale (sotto Romania)	43333	ASp-p	-
1145-1150	15795	18/09	IND	All India Radio,Bangaluru-Mx locale,Px in C // CNR1 (come jamming!)	32232	ASp-p	-
1308-1326	16590	9/10	ZMB	1 Africa,Lusaka-mx,ID,web,in E	44343	FBr	-
0835	17490	12/09	CHN	China Radio Int.,Kashi-px in E,vita degli studenti e loro hobby	55555	ABr10	-
0840	17505	12/09	CYP	BBC via Zygi-px in A,ID,pubblicità,attualità	55555	ABr10	-
0842	17550	12/09	CHN	China National Radio 1,Beijing-px in Mandarino	34443	ABr10	-
0845	17560	12/09	CHN	China Radio Int.,Shaanxi-in Mandarino,radio dramma tradizionale	44433	ABr10	-
0850	17570	12/09	AFS	SA Radio League,Meyerton-canti tradizionali	33333	ABr10	-
0852	17580	12/09	CHN	China National Radio 1,Linshi-px in Mandarino,current affairs //17605 kHz	33333	ABr10	-
0854	17620	12/09	F	Radio France Int.,Issoudun-problemi africani,crisi ivoriana	34433	ABr10	-
0858	17640	12/09	SEY	BBC WS via Mahe-inno,ID,T/S	34433	ABr10	-
0902	17660	12/09	IRN	IRIB,Kamalabad-px in Swahili per bambini	44444	ABr10	-
0905	17685	12/09	THA	Radio Free Afghanistan-px in Pashto,interviste telefoniche	44444	ABr10	-
0907	17695	12/09	THA	Radio Farda-ID,px musicale,parlato in Farsi	44333	ABr10	-
0910	17720	12/09	PAK	Radio Pakistan,Islamabad-parlato maschile in E (pessima modulazione)	44422	ABr10	-
0830-0855	17725	3/09	ARS	BSKSA-Px su Tony Blair,in F	55555	AE	-
1834-1846	17750	16/09	E	REE,Noblejas-recensioni cinematografiche,in S	55434	FBr	-
0914	17765	12/09	CVA	Radio Vaticana,S.Maria di Galeria-liturgia orientale	33333	ABr10	-
0920	17785	12/09	ARS	BSKSA,Riyadh-px in F,musica e notizie	55555	ABr10	-
0923	17805	12/09	ARS	BSKSA 1,Riyadh-lettura a canto del Corano	55555	ABr10	-
0846-0916	17810	18/09	THA	R.Farda via Udon Thani-mx,ID,nxs,mx,in Farsi	55544	FBr	-
0925	17830	12/09	ASC	BBC WS via English Bay-px in E,varietà	33333	ABr10	-
0927	17845	12/09	CLN	Radio Farda via Iranawila-canti tradizionali	45544	ABr10	-
0930	17855	12/09	PHL	Voice of America via Tinang-px in Mandarino,varietà,T/S,news	34333	ABr10	-
0933	17870	12/09	THA	BBC via Nakhon Sawan-px in Dari,news	44333	ABr10	-
0935	17875	12/09	IND	AIR GOS,Bangalore-musiche tradizionali forse indonesiane	33333	ABr10	-
1610	21470	9/10	CYP	BBC via Zygi-nxs,px in E	55544	SD	-
1140-1155	21540	11/09	KWT	Radio Kuwait,Sulaibiyah-Mx araba,Px parlato in A	55555	ER	-
1457-1527	21695	18/09	LBY	Voice of Africa-Mx,Px in E	35232	AE	-

RICHIEDONO APPROFONDIMENTO:

ora UTC	kHz	data	paese	stazione, località - dettagli	SINPO	coll	f
0315-0331	3980	10/10		Non Id,Hargeisa?-parlato maschile in Vernacolo,musica araba,0331 ID (¿SOM?)	2	VD-77	f

SCALA PARLANTE

PIRATE

ora UTC	kHz	data	paese	stazione - dettagli	SINPO	coll
1647-1708	1620	25/09	HOL	R.Tower,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	35343	FBr -
2150-2206	1620	9/10	HOL	R.Zonester,Pirata-mx ID,mx,OFF,in Dutch	54343	FBr -
1955-2000	1630	19/09	GRC	Pirata greca-mx e parlato,in Greco	35332	FBr -
2010-2020	1630	25/09	GRC	Pirata greca-mx greca	55444	FBr -
1803-1812	1634	25/09	GRC	Pirata greca-mx e parlato,in Greco	34332	FBr -
2000-2015	1635	9/10		Zender Alpenjager,Pirata-ID,mx,in Dutch	54332	FBr -
2203-2217	1635	26/09		Pirata non ID-parlato,mx,ID non compreso,mx in Dutch	45322	FBr -
1930-1948	1638	26/09		Zender Weduwe,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	44332	FBr -
2128-2142	1645	17/09	HOL	R.Montecarlo,Pirata-mx,telefonate,ID,mx,in Dutch	45444	FBr -
2240-2305	1645	18/09	HOL	R.Napoleon,Pirata-mx,ID,mx,ID,mx,OFF,in Dutch	2	FBr -
2142-2150	1652	17/09	HOL	R.Barones,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch (a tratti 55454)	45343	FBr -
2154-2202	1652	26/09		R.Barones con R.Napoleon,Pirate-mx,ID,mx,ID,in Dutch	55444	FBr -
1940-1955	1655	19/09	GRC	Pirata greca-saluti "calispera",mx,in Greco	44332	FBr -
1718-1733	1656	9/10	HOL	R.Barones con R.Lawland,Pirate-ID,mx,in Dutch	35443	FBr -
2305-2312	1658	18/09	HOL	R.Blauwe,Pirata-con R.Barones,mx,ID,mx,in Dutch	44343	FBr -
2022-2046	1663	25/09		Oldtimer R.,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	44343	FBr -
2150-2215	1665	17/09	HOL	R.Relmus,Pirata-ID con spelling in alfabeto ICAO,mx,in Dutch	45343	FBr -
1814-1828	1682	25/09	GRC	Pirata greca-mx e parlato,numero di telefono,in Greco	55433	FBr -
1900-1920	3905	25/09		Baken 16,Pirata-mx,ID,mx,in Dutch	54343	FBr -
19109-194	3905	9/10		Non Identificata,Radio Skyline?,Pirata-mx vario genere e gradevole,parlato	3	VD-77 f
2231-2234	3931	9/10		Radio Rainbow,Pirata-ID in E,mx pop	44444	GCc77 -
1947-2000	3932	9/10		The Ghoel,Pirata-px religioso,mx,ID,in E	45332	FBr -
2140-2212	3932	25/09		R.Rainbow,Pirata-mx,ID,mx,in E	44333	FBr -
0548-0600	4026	26/09		Laser Hot Hits,Pirata-anche alle 1920-1940,mx,ID,in E	55333	FBr -
1830-1900	4026	25/09		Laser Hot Hits,Pirata-mx,ID,mx,in E	55343	FBr -
2200-2210	4026	11/10		Laser Hot Hits,Pirata-ID,mx e commenti alle musiche,in E	45433	FBr -
2012-2026	5100	22/09	GRC	Pirata greca-mx e parlato,in Greco	45332	FBr -
0710	5820	12/09		Offshore Radio,Pirata-ottimo programma musicale	44444	ABr10 -
0620-0650	6220	12/09	HOL	Mystery R.,Pirata-anche h 1050-1110,1248-1300,mx,ID,in E	55555	FBr -
0818	6220	12/09	HOL	Mystery Radio,Pirata-px musica pop,ID	55555	ABr10 -
0830-0845	6220	10/10	HOL	Mystery R.,Pirata-anche ore 0925,mx,ID in CW e E	55444	FBr -
1237-1300	6220	19/09	HOL	Mystery R.,Pirata-mx,ID,mx,in E	55555	FBr -
1330-1343	6220	26/09		R.Marabu,Pirata-mx,ID,mx,ID,in G	55555	FBr -
1408-1413	6220	10/10	HOL	Mystery Radio,Pirata-Mx varia,ID in E	44433	LV -
1732-1806	6220	26/09		R.Playback,Pirata-mx,ID,mx,ID,in G e in E	55555	FBr -
0632-0700	6290	9/10		R.Caroline Int.,Pirata-mx,ID,web,mx,in E	44443	FBr -
0700-0728	6290	9/10		R.Caroline con R.Rainbow,Pirate-mx ID,vari,in E	45332	FBr -
1052-1100	6300	10/10	HOL	Delta R.,Pirata-mx,ID,QRG,in Dutch (meglio a 6302.5 kHz)	45544	FBr -
1914-1930	6302	10/10	HOL	Old Breack R.(tent.),Pirata-mx indirizzo,QRG,QTH,ID non certo,in Dutch	53443	FBr -
0802-0814	6305	10/10	HOL	V.of The Nederland,Pirata-saluti e ID,mx,ID,QRG,QTH,in E	45444	FBr -
1100-1120	6305	12/09		R.Boomerang,Pirata-test,mx,ID,in Dutch	55444	FBr -
2120-2218	6305	11/09	HOL	R.Marconi,Pirata-mx,ID,e-mail,mx,in Dutch	55544	FBr -
2212-2216	6305	25/09	HOL	R.Marconi,Pirata-mx,ID ripetuto varie volte,in Dutch	55332	FBr -
1300-1315	6306	26/09	HOL	R.Marconi,Pirata-ID,mx,ID,mx,in Dutch	55433	FBr -
0824	6310	12/09		Radio Malaisy,Pirata-S/OFF	2	ABr10 -
1413-1429	6310	10/10	HOL	Pirata non ID-Mx(la luna ci porterà fortuna),"this is Radio Malabu"?	45444	LV -
1606-1643	6310	10/10		R.Alice,Pirata-mx,ID,mx,in E	55454	FBr -
1929-1955	6312	11/09		Non ID,Pirata-R.Vatnanon non certo,mai sentita,in Dutch	44232	FBr -
2027-2048	6315	18/09		R.Mustang,Pirata-mx,ID,saluti in E,mx e ID in Dutch	55332	FBr -
2140-2153	6375	18/09		Radio Magic AM-in E,mx,ID "Magic AM",address,S/OFF	23233	MSO -
1955-2020	6400	17/09	HOL	Sonic R.,Pirata-mx,ID,mx,in E e in Dutch	54332	FBr -
0833-0905	6540	9/10		UNID,Pirata-Non ID,solo musica senza nessun commento,OFF	45433	FBr -
2232-2259	6912	9/10		R.South Pat?,Pirata-ID non capito,mx e due ID,in E	45332	FBr -
0756	6940	11/09	HOL	Mike Radio,Pirata-ID (mikeradio@live.nl),px musicale	43544	ABr10 -
1733-1750	6940	9/10		Unid,Pirata-non ID,mx,in Dutch	44332	FBr -
0702-0720	7350	15/09		Forse pirata greca-nomi come sigle,Rudolf,elena,ivan,gustav,emil,tomas	45433	FBr -
0817-0830	7610	10/10	HOL	R.Amica,Pirata-nx con commenti,ID,mx,in It.	55422	FBr -
0905-0918	7610	9/10	HOL	R.Amica,Pirata-px su oggetti volanti non identificati,in It.	55353	FBr -
1200-1250	7610	9/10	HOL	R.Amica,Pirata-dediche musicali,ID,in It.	55444	FBr -
1218-1237	7610	19/09	HOL	R.Amica,Pirata-mx,ID,nxs,mx,in It.	55422	FBr -
1315-1330	7610	26/09	HOL	R.Amica,Pirata-mx,ID,mx,in It.	55343	FBr -
1631-1642	7610	25/09		R.Amica,Pirata-mx,ID,e-mail,mx,in It.	55444	FBr -



Un grazie ai 12 collaboratori a "SCALA PARLANTE" di questo mese:

Angelo Brunero all'AIR DX Camp "Cesana 2010" - (vedi articolo)	ABr10
Alessandro Errichetti, Rieti - RX Sangean ATS909, Degen DE1103 ANT filare 20 metri e PA0RDT Mini Whip per onde medie e lunghe	AE
Andrea Sturm, Capriva del Friuli GO - RX Icom R71e, filtro Kiwa	AST-i
AST - RX SDR Perseus ANT Windom 74 metri a V (altezza 16 metri dal suolo)	AST-p
Everaldo Russo, San Leucio del Sannio BN - RX Degen DE 1103, Kenwood TS-440	ER
ANT due dipoli Morgain autocostruiti	
Franco Baroni, S. Pellegrino Terme BG - RX Icom IC-R71E, Sangean ATS 818	FBr
ANT Comet verticale 21/28, filare 17 metri, V inverted 25+25 metri, stilo stilo del Sangean, accordatore CTU30 autocostruito	
Giancarlo Ceccarelli nella 77^ Notte DX a Piancada - RX WinRadio G313	GCc77
Giuseppe Morlè, Formia LT - RX Degen 1103, AOR ar3030 ANT ferrite a induzione, verticale navale	GMo
Lino Valsecchi, Spinadesco CR - RX Kenwood R-5000 ANT K9AY	LV
Massimiliano Scordamaglia, Montebello Zocca MO - RX Sangean ATS-909, Degen DE-1103 ANT Ciaradio L101, Sangean ANT-60 (SW), filare 30 metri	MSO
Tecsun AN-200 (loop MW), Degen 31MS (loop attivo MW/SW), filare 30 metri	
Silvano Dri, S. Giorgio di Nogaro UD - RX Philips D2935/PLL ANT filare,loop	SD
Saverio De Cian, Sedico BL - RX JRC 535, SDR-14 ANT K9AY	SDC
Valdi Dorigo nella 77^ Notte DX a Piancada UD - RX Icom IC 706, Perseus 1.0	VD-77

trascrizione log dallo stesso collaboratore (-), Fior (f)

