

L'Ascolto

Vi sveliamo il segreto per diventare,
nel giro di pochissimo tempo,
un ottimo Dxxer,
uno dei migliori della vostra zona.

Seguite il suggerimento che segue
e troverete che non è difficile.

ASCOLTARE
ASCOLTARE
ASCOLTARE
ASCOLTARE
ASCOLTARE
ASCOLTARE
ASCOLTARE
ASCOLTARE
ASCOLTARE

Ascoltare

Una delle differenze fondamentali tra uno scrittore professionista ed un dilettante consiste negli argomenti di cui si deve trattare. Difficilmente un dilettante può scrivere bene d'argomenti che non conosce a fondo. Si deve per forza rifare alle esperienze vissute, ed i suoi scritti saranno spesso, più o meno, autobiografici. Il professionista invece riesce a scrivere, e di solito bene, a proposito di qualcosa che, prima di diventare di suo interesse, poteva anche conoscere poco. Gli basta un poco d'informazione e qualche lettura per potersi mettere alla macchina da scrivere, od oramai di solito davanti allo schermo del computer e mettere insieme un articolo decente. Me ne sono accorto negli ultimi anni, da quando ho dovuto, forzatamente, scrivere molto per la rivista.

Un poco alla volta si acquisisce la capacità di riempire parecchio spazio con delle informazioni che, per uno non del mestiere, sarebbe difficile far stare in più di due righe.

Non mi considero un professionista, e per questo dovrò rifarmi ad esperienze personali, o a fatti che mi sono stati raccontati, per poter riuscire a dire quello che voglio. Questo, spero, renderà queste righe più interessanti, perché vi scriverò di cose vere, le stesse che noi tutti viviamo ogni giorno. Magari saranno vestite di fantasia ed immaginazione, ma la base resterà sempre legata ad esperienze vissute, e mi spiace se la mia vita non è stata abbastanza interessante, o se non ho trovato amici che me ne abbiano raccontate di tutti i colori.

Per cercare di raccontarvi il fascino dell'ascolto non posso non riferirmi all'interesse che mi ha colpito quando, da bambino, ho avuto l'occasione di vedere la prima stazione di radioamatore. Eravamo in estate e la passavo dai nonni, che abitavano in una cittadina di fronte a Trieste, verso il confine con la Jugoslavia di allora, sul mare. Ricordo che un pomeriggio di pioggia, invece di andare ai bagni, andammo in visita da alcuni amici dei nonni. Lui era un radioamatore, o almeno così lo classifico ora.

Aveva in casa un apparato, forse era un Geloso, se mi ricordo bene com'era fatto il display della sintonia. Mi aveva mostrato il dipolo che aveva steso tra la casa ed un albero vicino. In seguito ho guardato tante volte con invidia quel filo che, mi aveva spiegato, gli permetteva di sentire tutto il mondo, ma non ho mai avuto il coraggio di andare a trovarlo nuovamente da solo. Se c'è qualche radioamatore di Muggia che si ricorda di lui, mi farebbe cosa grata se me ne desse qualche indicazione. La sua casa era a fianco del cinema Europa.

Ricordo molto bene gli interruttori e le luci della radio, e ricordo i rumori e le voci che ne uscivano. Ne ero restato veramente colpito e, dopo quella visita, ho cercato tante volte di ascoltare quelle musiche e quelle voci, usando la radio di casa che riceveva anche le onde corte.

Ricordo quando i russi hanno lanciato il primo satellite artificiale, allora andavo alla scuola media e, con in bocca l'antenna della radio di casa, per migliorare la ricezione, cercavo di ascoltare il fatidico bip-bip dello Sputnik, ignaro del fatto che, in quel momento, magari, il satellite era dall'altra parte del globo.

Ho passato ore ed ore ascoltando le musiche esotiche e le parole straniere che erano trasmesse, sognando paesi lontani e cercando di individuare da dove provenivano.

Ora che ne capisco qualcosa di più, posso togliere l'ingenua poesia di quegli ascolti dicendo che erano solamente le emittenti dei paesi dei Balcani che, da Trieste, si ascoltavano agevolmente anche con una radiolina di poca qualità.

All'epoca c'erano delle riviste d'elettronica che, con la paghetta settimanale, comperavo, usate, in un negozio vicino. La più vecchia, se ricordo bene, era "Il Sistema A". Trattava d'elettricità, modellismo, meccanica ed elettronica, un po' di tutto. Poi venne il "Sistema Pratico", che era più

evoluto, ma erano passati alcuni anni, e l'elettronica stava cominciando ad avere il suo incredibile e tumultuoso sviluppo, soppiantando l'interesse per la meccanica.

E' lì che ho trovato il primo schema che prevedeva l'uso di un transistor, il mitico OC-70. Costava circa 1000 lire, ma eravamo negli anni 50 e 1000 lire io le vedevo solo per Natale. Passai le sere di due settimane in un cinema, a vendere gelati ed aranciate, e alla fine riuscii a mettere le mani sul transistor. Ne venne fuori una radiolina dalla quale, in cuffia, si potevano sentire, assieme, i due programmi della RAI. Grazie ad alcuni circuiti accordati riuscii a discriminare i due segnali e quello fu proprio un trionfo.

Ma le necessità di usare il transistor erano tante, e tra queste era importante avere un oscillofono, per fare pratica di CW. Il transistor di cui sopra non era saldato sul precedente circuito d'impiego, era utilizzato con dei coccodrilli che permettevano di spostarlo rapidamente da uno all'altro dei due o tre diversi oggetti che usavo allora.

Ma le mie capacità d'uso dei transistor, e dei circuiti integrati, sono sempre state limitate, a parte il bruciarli grazie a saldature inesperte e troppo lunghe, per cui ho continuato a lavorare con le valvole, fino a costruirmi un ricevitore che usava tra le altre la 5Y3 in alimentazione e poi ricordo le 6V6 ed altre.

Era un buon ricevitore, che, messo a punto presso il laboratorio di una ditta del luogo, mi ha dato molte soddisfazioni, anche se mancavo di un'antenna decente. Il massimo che ero riuscito a fare era un filo di 5 metri buttato fuori dalla finestra o la rete del letto che, tolto il materasso e messa in verticale, mi illudevo avesse anche una certa direttività. La girano da un lato e dall'altro ma con poca fortuna. Dei radioamatori non sapevo niente, ascoltavo solamente le emittenti delle onde corte oltre ad alcune trasmissioni delle stazioni costiere e delle navi in viaggio sull'Adriatico. Tutte queste parole per cosa, oltre che per rievocare, con nostalgia, gli anni della mia fanciullezza. Per introdurre qualche pagina dedicata all'ascolto, una delle attività fondamentali per fare un buon radioamatore, spesso trascurata dai nuovi adepti del grande mondo delle onde corte.

L'ascolto è la migliore scuola che i novizi hanno a disposizione. La regola vale nella vita, nel lavoro e, in particolare, nel nostro mondo, quello della radio.

L'esortazione a fare molto ascolto vale sempre, sia che si parli d'utilities, di broadcasting che di bande radioamatoriali. C'è sempre l'opportunità di imparare qualcosa, si tratti di propagazione, o di notizie ricevute in anteprima. Ma principalmente ascoltare, e l'esperienza che ne consegue, eviterà di fare troppe castronate quando, inevitabilmente, non ascolteremo più, ma ci faremo sentire.

C'è sempre tempo per scendere nella mischia e fare gli stessi sbagli che già hanno fatto i nostri colleghi. Se ascoltiamo di più potremo sempre imparare da questi, e farne di meno.

Ma che cosa si può trovare sulle varie frequenze che abbiamo a disposizione sulle varie bande radioamatoriali e non? Facciamo un rapido giro, senza indicare le stazioni, Se volete questi particolari potrete trovare tante pubblicazioni che trattano in particolare l'ascolto delle onde corte.

Noi vi diamo prima le sole indicazioni dei tipi che ascolto che si possono fare, tenendo presente che si tratta di indicazioni di massima, e non di valore assoluto.

Ci sono infatti diverse stazioni, specialmente di broadcasting, che non rispettano completamente le assegnazioni e usano bande differenti da quelle a loro riservate. Dobbiamo anche tener conto che le assegnazioni vengono modificate, di tanto in tanto, in funzione delle mutate esigenze di traffico e copertura. Le modifiche delle assegnazioni di frequenza, che vengono decise durante le conferenze internazionali, vengono messe in vigore con molta lentezza e resistenza da parte degli interessati, governi compresi. Un esempio lo si è visto con la permanenza, nella nuova banda radioamatoriale dei 17 metri, di stazioni di diverse ambasciate.

Pertanto potrete trovare diverse discordanze, rispetto alle situazioni reali attuali, mentre diversi cambiamenti avranno luogo nel tempo. Più avanti vi daremo indicazione anche di alcune stazioni broadcasting abbastanza facilmente ascoltabili, anche senza attrezzature particolari.

• **Fino a 2000 KHZ**

Il tratto di frequenza che va fino a 535 kHz è forse quello che sta subendo le maggiori trasformazioni. I Servizi che vi sono, o che vi erano allocati, stanno scomparendo lentamente, sostituiti da altre tecniche più valide e meno costose.

I nuovi Servizi sono di tipo satellitare, generalmente, e sfruttano le VHF e UHF. Di queste gamme non parleremo in questo libro, ma rappresenteranno una fonte di grande interesse per gli appassionati.

La prima cosa che potete trovare, iniziando dal basso, è il sistema di navigazione Omega. Sono otto trasmettenti, sparse per tutto il mondo che trasmettono a turno a 10.2, 13.6 e 11.3 kHz, per periodi di 0.9, 1.1 o 1.2 secondi, in una sequenza ripetitiva ogni 10 secondi. *“Durante ogni periodo del ciclo sono tre le stazioni che trasmettono”*.

La ricezione di questi segnali, il calcolo del ritardo nella ricezione e la fase dei segnali permettono di calcolare la posizione del ricevitore con la precisione di qualche miglio nautico.

E' un sistema abbastanza primitivo, se confrontato con i sistemi di rilevamento basati sui satelliti che sono in uso oggi.

Ma molte navi di piccola stazza lo usano ancora, considerate le convenienze di costo e gli apparati oramai ammortizzati, oltre alla possibilità di funzionare con qualsiasi condizione atmosferica ed anche quando ci sono tempeste solari che riescono a zittire anche i satelliti.

Il segmento che parte da 14 kHz e finisce a 190 kHz è diviso tra molti Servizi di navigazione, radiolocalizzazione, marittimo mobile, fisso e segnali campione di frequenza e di tempo.

Attorno ai 24 kHz ci sono delle trasmissioni destinate ai sommergibili, anche queste in fase di sostituzione con le trasmissioni via satellite.

Tra il 90 ed i 110 kHz ci sono le trasmissioni del Loran e subito sopra ci sono alcune trasmettenti costiere, per arrivare attorno ai 200 kHz dove ci sono i radiofari aeronautici. Vengono poi sistemi vari di radionavigazione marittima ed aerea, radiofari, radiogoniometri e altre attività di supporto.

Tra il 415 ed i 510 kHz c'erano le stazioni marittime costiere, oltre alla famosa sequenza di chiamata internazionale sui 600 metri (500 kHz).

La attività su queste frequenze completamente in CW, è in costante diminuzione, ed è oramai sostituita da più moderni sistemi di trasmissione.

Tra i 510 ed i 535 kHz ci sono alcuni radiofari aeronautici, molto interessanti per chi studia il DX. Questa infatti si presta molto più ai fenomeni di propagazione a lunga distanza. Questi beacon pertanto estremamente importanti per coloro che fanno l'ascolto delle broadcasting in onde medie. Sono una significativa indicazione di come si sta comportando la stratosfera e che tipo di rifrazioni sono in atto.

Tra i 525 ed i 535 kHz ci sono alcune stazioni broadcasting che sono poi i principali utenti di tutta la gamma fino a 1605 kHz. Potrete trovare le stazioni di quasi tutti i paesi del mondo, in funzione dell'orario di ascolto e delle vostre antenne. Da questa frequenza, fino ai 1800 kHz ci sono stazioni del Servizio fisso, mobile, aeronautico e di radiolocalizzazione. Ci sono anche alcune stazioni di broadcasting fuori frequenza. Usano questa frequenza proprio perché permette condizioni di propagazione estremamente vantaggiose.

Tra 1605 e 1800 kHz ci sono anche gli utilizzatori di telefonini portatili senza filo di vecchio modello. Quelli di produzione recente sfruttano frequenze più elevate, ma quelli vecchi usano ancora queste frequenze. Naturalmente la portata è limitatissima, ma se c'è qualcuno nei dintorni potete ascoltarlo, in FM.

Tra i 1800 ed i 2000 kHz le frequenze sono assegnate al Servizio di radioamatore a Servizi marittimi costieri, con frequenze diverse a seconda delle regioni e dei relativi paesi. La presenza dei Servizi marittimi è in notevole diminuzione, in funzione delle nuove tecnologie che privilegiano sistemi più affidabili.

• **Fino a 5000 kHz**

Tra i 2000 ed i 2495 kHz le assegnazioni sono per stazioni fisse e mobili, ma nelle zone equatoriali le frequenze sono anche date in uso a stazioni di broadcasting. E' la banda dei 120 metri, una delle "bande tropicali".

Quando la propagazione è buona potrete sentire stazioni da tutte le parti del mondo, che trasmettono anche con potenze molto limitate. E' una delle bande più ricercate dai cacciatori di DX. Quando il noise atmosferico diminuisce, si possono fare degli ascolti di ottima qualità.

La frequenza di 2500 kHz è riservata ai segnali campione di frequenza e di tempo di Fort Collins, Colorado, la stazione WWV è di Kekaha, Hawaii, la stazione WWVH.

Subito sopra ci sono allocazioni di stazioni aeronautiche mobili, principalmente riservate a operazioni intercontinentali.

Ci sono poi Servizi fissi che collegano località remote in Canada ed Australia, particolarmente tra i 3200 ed i 3400 kHz. In Africa e Sud America questa banda è declinata alle broadcasting, e viene anche riconosciuta come la banda tropicale dei 90 metri.

Altre frequenze riservate a comunicazioni tra aeromobili e controlli terrestri sono allocate tra 3400 e 3500 kHz.

Lo spazio tra i 3500 ed i 4000 kHz è riservato al servizio di radioamatore nel Nord America, mentre nelle altre zone il limite superiore è di 3800 kHz, e lo spazio superiore è allocato al Servizio fisso, mobile ed aeronautico. Ci sono anche alcuni segnali campione di tempo e di frequenza e, negli ultimi 50 kHz, alcune broadcasting europee, con segnali particolarmente forti.

Ci sono altre broadcasting che trasmettono dall'Asia e dall'Africa, molto più difficili da ricevere. La zona di spettro che sta tra i 4000 ed i 5000 kHz è tra le più interessanti, sia per la quantità che per la qualità degli ascolti che potete fare.

Ci sono poi degli interessantissimi fenomeni di propagazione che permettono degli ottimi DX. Fino a 4450 potete trovare numerosissime trasmettenti costiere, marittime e mobili.

Collegamenti in grafia, fonia e telescrivente: 4215 kHz è la frequenza operativa di chiamata, quella più interessante da ascoltare, con le stazioni che poi si spostano su altri canali. Nella prima parte di questo spazio di frequenza trovate anche alcune broadcasting che non rispettano troppo le allocazioni ITU.

Tra 4450 e 5000 trovate di tutto. Broadcasting varie, specialmente negli ultimi 250 kHz, che sono quelli della banda dei 60 metri, una delle migliori bande DX, Servizi di vario genere, fissi e mobili, e utilities di tutti i tipi.

• **Fino a 7300 kHz**

La parte di broadcasting dei 60 metri finisce a 5060 kHz. Segue poi una parte riservata a Servizi fissi e mobili. Poi, a 5450 e fino a 5730 kHz vi è una zona riservata al Servizio aeronautico, con comunicazioni tra terra e gli aeromobili e trasmissioni di informazione meteo.

Tra i 5900 ed i 5949 kHz inizia la frequenza dei 49 metri, un'altra delle migliori frequenze per le broadcasting. Questo settore dovrebbe finire a 6200 kHz, ma ci sono alcune trasmettenti anche oltre, là dove comincia il Servizio marittimo mobile che lascia il campo a quello aeronautico a 6525 kHz e a quello fisso a 6765 kHz.

Questa ultima parte della banda è usata per Servizio industriale, scientifico e medico e, abusivamente, anche da pseudo dilettanti.

• **Fino a 15.000 kHz**

A 7000 kHz inizia una banda radioamatoriale. Nella Regione 1 e 3 va fino a 7.100 kHz, nella regione 2 va fino a 7300. Da 7100 a 7500 kHz la frequenza è densamente occupata dalle broadcasting, nei 500 kHz successivi potete trovare sia broadcasting che Servizi fissi di tutti i tipi, in particolare stazioni campione di frequenza e tempo e moltissime stazioni che scambiano informazioni in CW e RTTY. Ci sono le agenzie di stampa, ambasciate ed altri Servizi di questo tipo.

La banda degli 8 MHz è particolarmente usata dalle stazioni marittime, che usano sia il CW, che la telescrivente che la fonia.

Ci sono anche alcune trasmettenti broadcasting che non rispettano le allocazioni di frequenza. Dopo gli 8815 kHz si passa dal mare all'aria, fino a 9500 kHz.

Qui iniziano altri 400 kHz destinati al servizio di broadcasting. Si tratta della banda di broadcasting dei 31 metri, che vede molte stazioni usare abusivamente anche settori superiori ed inferiori alla allocazione prevista.

I 10 MHz sono una delle frequenze più importanti per le stazioni standard per il controllo della frequenza e del tempo, le stesse che trasmettono anche a 5 MHz.

Tra i 10.100 e i 10.150 kHz la frequenza è riservata, da alcuni anni, ai radioamatori.

Ci sono ancora dei Servizi che non si sono spostati e che lo dovranno fare nel giro di poco.

Il megahertz seguente è riservato in primario al Servizio fisso e in secondario al mobile. Ci sono diverse stazioni di broadcasting che trasmettono qui anche se fuori dalle bande a loro assegnate.

Questo perché la frequenza si presta molto per le trasmissioni a lunga distanza. Ci sono anche frequenze riservate ai servizi meteorologici ed alle agenzie di stampa.

Tra 11.175 e 11.400 kHz c'è nuovamente il servizio aeronautico mobile e poi fino a 11.650 kHz il Servizio fisso.

Anche in questo segmento c'è una notevole presenza del broadcasting fuori dalla banda, adiacente ai 400 kHz che da 11.650 kHz fino ai 12.050 kHz rappresentano la frequenza di broadcasting dei 25 metri.

Stazioni non autorizzate sono presenti anche oltre questo limite.

Da 12.230 a 13.200 kHz la frequenza è riservata al Servizio marittimo mobile. Da 13.200 a 13.360 kHz c'è il Servizio aeronautico mobile.

Poi abbiamo nuovamente Servizio fisso in compartecipazione con la radioastronomia e con Servizi mobili.

Abbiamo poi la gamma broadcasting dei 22 metri, che va da 13.600 kHz a 13.800. Si torna poi al servizio fisso fino alla gamma radioamatoriale dei 20 metri.

I radioamatori occupano lo spazio tra i 14.000 e 14.350, e poi si arriva a 14.990 kHz riservati al Servizio fisso.

• Fino a 21.000 kHz

I 15 MHz sono riservati, come i 5 ed i 10 MHz, ai segnali campione. Subito dopo c'è il Servizio aeronautico mobile.

La banda broadcasting dei 19 metri trova spazio tra i 15.000 ed i 15.600 kHz, con molte trasmissioni irregolari, sia sopra che sotto la parte a loro riservata.

Si riprende poi con il Servizio fisso fino a 16.360 kHz, con marittimo mobile fino a 17.410 kHz e Servizio fisso fino a 17.550 kHz.

La banda broadcasting dei 16 metri copre la zona tra 17.500 e 17.900 kHz.

I 100 kHz successivi sono riservati alla banda aeronautica mobile.

Il Servizio di radioamatore copre la frequenza tra i 18.068 ed i 18.168 kHz. La zona seguente è così organizzata:

18.168-18.178 kHz Servizio fisso

18.780-18.900 kHz Servizio marittimo mobile

18.900-19.680 kHz Servizio fisso

19.680-19.800 kHz Servizio marittimo mobile

19.800-19.900 kHz Servizio fisso

A 20 MHz ci sono le solite stazioni campione di tempo e frequenza.

Poi abbiamo tutto Servizio fisso, fino ai 21 MHz, dove inizia la banda radioamatoriale, che va da 21 fino a 21.450 kHz.

• **Fino a 30.000 kHz**

L'ultimo segmento che esamineremo è così organizzato:

21.000 - 21.450 kHz Servizio di radioamatore
 21.450 - 21.850 kHz broadcasting, la banda dei 13 metri
 21.850 - 21.924 kHz Servizio aeronautico fisso
 21.924 - 22.000 kHz Servizio aeronautico mobile
 22.000 - 22.855 kHz Servizio marittimo mobile
 22.855 - 23.200 kHz Servizio fisso e mobile
 23.200 - 23.350 kHz Servizio aeronautico fisso e mobile
 23.350 - 24.890 kHz Servizio aeronautico fisso
 24.890 - 24.990 kHz Servizio di radioamatore
 A 25 MHz ci sono le stazioni standard di frequenza e di tempo.
 25.010 - 25.070 kHz Servizio fisso
 25.070 - 25.210 kHz Servizio marittimo mobile
 25.210 - 25.550 kHz Servizio fisso, Servizio mobile
 25.550 - 25.670 kHz radioastronomia

Segue poi la banda di broadcasting degli 11 metri, che va fino a 26.100 kHz. Non ci sono molte stazioni presenti in frequenza, è una banda con una propagazione di tipo non fisso, che non dà garanzie di continuità.

26.100 - 26.175 kHz Servizio marittimo mobile
 26.175 - 27.500 kHz Servizio fisso
 27.500 - 28.000 kHz Servizio fisso, aeronautico mobile
 28.000 - 29.700 kHz Servizio di radioamatore
 29.700 - 30.000 kHz Servizio fisso e mobile

Avete notato che non sono riportate frequenze riservate ai CB, in quanto questo tipo di assegnazioni viene fatto su base locale, dalle singole amministrazioni postali, in deroga alle assegnazioni ITU.

Oltre i 30 MHz si apre un mondo completamente diverso, con un utilizzo delle frequenze su base più locale. Ma anche lì ci sono delle notevoli possibilità di DX e di ascolti di estremo interesse. Si va dalla ricezione della televisione a lunga distanza, agli ascolti dei satelliti meteorologici. Attività perciò degne di tutto il rispetto che si meritano.

Ma non è questo il luogo ed il momento in cui occuparci di queste cose.

• **Frequenze da ascoltare**

Vi indichiamo alcune delle frequenze usate da stazioni Broadcasting. Non sono frequenze fisse e costanti. Alcune stazioni usano gamme diverse a seconda delle diverse ore del giorno e delle diverse stagioni dell'anno.

Questo viene fatto per dare la maggiore diffusione possibile alle loro trasmissioni. Ve ne indichiamo quelle che sono facilmente ricevibili e quelle che rappresentano difficoltà di ricezione. Tutto questo partendo dal presupposto che abbiate un ricevitore di tipo normale e un pezzo di filo posto al di fuori della vostra abitazione. Molte sono difficili da ascoltare, non tanto perché il loro segnale sia debole, quanto per le interferenze di stazioni vicine che sono in posizione molto più favorevole per essere sentite da noi.

Quali sono i momenti migliori per l'ascolto? Senza ombra di dubbio i risultati migliori li potete avere di sera e di notte. Durante il giorno vi dovete limitare all'ascolto delle onde medie, dove, se avete una posizione buona potete ascoltare alcune delle maggiori emittenti europee, ma

se vivete in città sentirete solo la RAI. Potete poi ascoltare le bande dei 49 metri e quelle superiori, con limitazioni naturalmente alla zona europea.

Durante la notte, sulle onde medie, potete ascoltare oltre all'Europa, anche tutto il bacino del Mediterraneo. Ma sulle onde corte avrete la possibilità di sentire sempre l'Europa e tutto il bacino del Mediterraneo e, quando la propagazione sarà buona, le emittenti di tutto il mondo.

I risultati saranno direttamente proporzionali a tre fattori: l'antenna che userete, il ricevitore che avrete e la pazienza ed il tempo che dedicherete. Le frequenze migliori ed i momenti migliori aprirebbero un discorso troppo lungo da fare qui. Lo dovete imparare da voi. Una guida la troverete nella sezione in cui si parla delle frequenze riservate agli OM. Andate per analogia, ma sarà sempre un discorso vostro personale.

Troverete le stesse stazioni, su altre frequenze, a volte molte. Ve ne abbiamo indicate solamente alcune, cercando di darvi una certa selezione di paesi, per rendere i vostri ascolti meno monotoni. Non è assolutamente una lista completa, ci vorrebbero centinaia di pagine per farlo.

Se volete un numero maggiore di informazioni vi invitiamo a prendere contatto con l'Associazione Italiana Radioascolto, Casella Postale 1338 - 10100 Torino, E-mail air@arpnet.it o a comperare i manuali della Klingenfuss, che sono senza dubbio una delle migliori guide all'ascolto di utilities e broadcasting

Frequenza	Stazione	Frequenza	Stazione
153	Germania (D)	675	Paesi Bassi (HOL)
153	Romania (ROU)	684	Algeria (ALG)
162	Francia (F)	684	Jugoslavia (YUG)
171	Marocco (MRC)	693	Italia (I)
183	Germania (D)	702	Marocco (MRC)
189	Italia (I)	702	Monaco (MCO)
198	Gran Bretagna (G)	702	Slovacchia (SVK)
207	Germania (D)	711	Libia (LBY)
216	Francia (F)	720	Portogallo (POR)
216	Monaco (MCO)	720	Tunisia (TUN)
234	Lussemburgo (LUX)	729	Grecia (GRC)
252	Algeria (ALG)	729	Spagna (E)
261	Russia, (RUS)	738	Spagna (E)
270	Repubblica Ceca (CZE)	747	Bulgaria (BUL)
531	Svizzera (SUI)	756	Germania (D)
540	Spagna (E)	756	Romania (ROU)
540	Ungheria (HNG)	756	Spagna (E)
549	Algeria (ALG)	765	Svizzera (SUI)
549	Bulgaria (BUL)	783	Siria (SYR)
558	Svizzera (SUI)	801	Germania (D)
567	Italia (I)	810	Macedonia (MKD)
585	Arabia Saudita (ARS)	819	Egitto (EGY)
585	Spagna (E)	819	Francia (F)
585	Tunisia (TUN)	819	Italia (I)
595	Germania (D)	837	Francia (F)
603	Francia (F)	845	Italia (I)
612	Bosnia-Herzegovina (BIH)	846	Italia (I)
612	Marocco (MRC)	855	Romania (ROU)
639	Repubblica Ceca (CZE)	855	Spagna (E)
648	Gran Bretagna (G)	864	Francia (F)
648	Libia (LBY)	873	Spagna (E)
657	Italia (I)	882	Jugoslavia (YUG)
675	Libia (LBY)	882	Spagna (E)

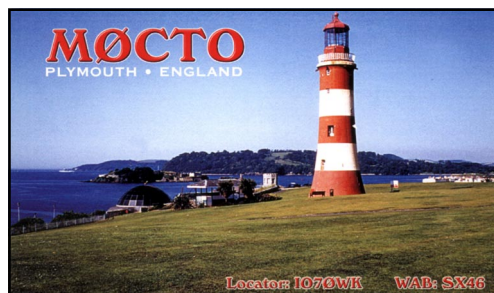
Frequenza	Stazione
900	Italia (I)
918	Slovenia (SVN)
927	Belgio (BEL)
927	Spagna (E)
936	Italia (I)
945	Francia (F)
954	Repubblica Ceca (CZE)
963	Tunisia (TUN)
972	Germania (D)
981	Algeria (ALG)
981	Grecia (GRC)
990	Italia (I)
999	Italia (I)
999	Malta (MLT)
1008	Paesi Bassi (HOL)
1008	Spagna (E)
1017	Germania (D)
1017	Spagna (E)
1035	Italia (I)
1044	Grecia (GRC)
1053	Libia (LBY)
1062	Italia (I)
1071	Spagna (E)
1089	Albania (ALB)
1089	Gran Bretagna (G)
1098	Slovacchia (SVK)
1098	Slovenia (SVN)
1098	Spagna (E)
1107	Germania (D)
1107	Spagna (E)
1116	Italia (I)
1125	Spagna (E)
1135	Croazia (HRV)
1152	Romania (ROU)
1170	Bielorussia (BLR)
1170	Slovenia (SVN)
1179	Spagna (E)
1197	Croazia (HRV)
1206	Israele (ISR)
1215	Gran Bretagna (G)
1224	Bulgaria (BUL)
1242	Francia (F)
1251	Libia (LBY)
1260	Spagna (E)
1287	Repubblica Ceca (CZE)
1305	Italia (I)
1314	Spagna (E)
1323	Russia, (RUS)
1332	Italia (I)
1359	Egitto (EGY)
1359	Spagna (E)
1377	Francia (F)



Frequenza	Stazione
1377	Tanzania (TZA)
1395	Albania (ALB)
1413	Spagna (E)
1422	Algeria (ALG)
1440	Arabia Saudita (ARS)
1440	Belgio (BEL)
1440	Lussemburgo (LUX)
1449	Libia (LBY)
1458	Albania (ALB)
1476	Austria (AUT)
1494	Francia (F)
1500	USA (USA)
1503	Polonia (POL)
1512	Belgio (BEL)
1521	Slovacchia (SVK)
1530	Italia (I)
1530	Vaticano (CVA)
1539	Germania (D)
1548	Gran Bretagna (G)
1548	Moldavia (MDA)
1548	Russia, (RUS)
1557	Croazia (HRV)
1557	Francia (F)
1575	Italia (I)
1584	Italia (I)
1593	Germania (D)
1602	Spagna (E)
1660	USA (USA)
1700	USA (USA)
2310	Australia (AUS)
3200	Swaziland (SWZ)
3210	Costarica (CTR)
3210	Mozambico (MOZ)
3215	Madagascar (MDG)
3215	USA (USA)
3223	India (IND)
3235	Papua-Nuova Guinea (PNG)
3250	Honduras (HND)
3250	Peru (PRU)
3255	St. Helena (SHN)
3264	Indonesia (INS)

CAPITOLO 1

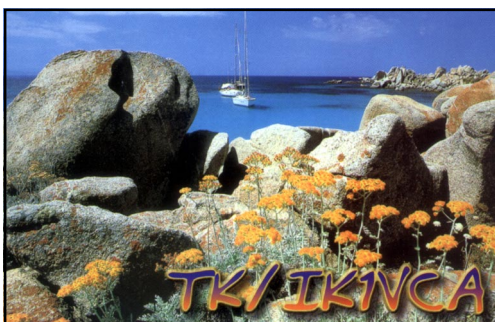
Frequenza	Stazione
3279	Ecuador (EQA)
3290	Namibia (NMB)
3300	Guatemala (GTM)
3310	Bolivia (BOL)
3315	India (IND)
3316	Sierra Leone (SRL)
3326	Nigeria (NIG)
3335	Taiwan (TWN)
3340	Peru (PRU)
3346	Bielorussia (BLR)
3346	Russia, (RUS)
3365	India (IND)
3366	Ghana (GHA)
3374	Angola (AGL)
3380	Malawi (MWI)
3395	Indonesia (INS)
3900	Cina Rep. Pop. (CHN)
3903	Iraq (IRQ)
3905	Belgio (BEL)
3905	Indonesia (INS)
3912	Corea del Sud (KOR)
3915	Gran Bretagna (G)
3915	Singapore (SNG)
3925	Giappone (J)
3945	India (IND)
3945	Vanuatu (VTU)
3965	Francia (F)
3975	Ungheria (HNG)
3980	Gran Bretagna (G)
3982	Taiwan (TWN)
3985	Italia (I)
3995	Germania (D)
4003	Indonesia (INS)
4005	Vaticano (CVA)
4100	Germania (D)
4295	Indonesia (INS)
4460	Cina Rep. Pop. (CHN)
4471	Bolivia (BOL)
4520	Russia, (RUS)
4552	Bolivia (BOL)
4649	Bolivia (BOL)
4725	Birmania (BRM)
4732	Bolivia (BOL)
4750	Peru (PRU)
4760	India (IND)
4760	Liberia (LBR)
4760	Swaziland (SWZ)
4765	Brasile (B)
4770	Nigeria (NIG)
4775	Gabon (GAB)
4785	Ecuador (EQA)
4785	Mali (MLI)



Frequenza	Stazione
4790	Pakistan (PAK)
4795	Uganda (UGA)
4800	Botswana (BOT)
4800	India (IND)
4800	Lesotho (LSO)
4800	Messico (MEX)
4815	Brasile (B)
4815	Burkina Faso (BFA)
4815	Cina Rep. Pop. (CHN)
4825	Guatemala (GTM)
4825	Russia, (RUS)
4828	Zimbabwe (ZWE)
4830	Tailandia (THA)
4835	Mali (MLI)
4840	Venezuela (VEN)
4845	Guatemala (GTM)
4845	Honduras (HND)
4845	Malaysia Est (MLA)
4845	Mauritania (MTN)
4850	Camerun (CME)
4850	India (IND)
4850	Oman (OMA)
4850	Uzbekistan (UZB)
4855	Peru (PRU)
4860	India (IND)
4865	Brasile (B)
4874	Indonesia (INS)
4875	Bolivia (BOL)
4875	Georgia (GEO)
4879	Bangladesh (BGD)
4883	Cina Rep. Pop. (CHN)
4885	Kenia (KEN)
4890	Gabon (GAB)
4890	Papua-Nuova Guinea (PNG)
4895	Colombia (CLM)
4895	India (IND)
4902	Sri Lanka (SLK)
4904	Ciad (TCD)
4915	Ghana (GHA)
4925	Bolivia (BOL)
4925	Indonesia (INS)
4930	Honduras (HND)

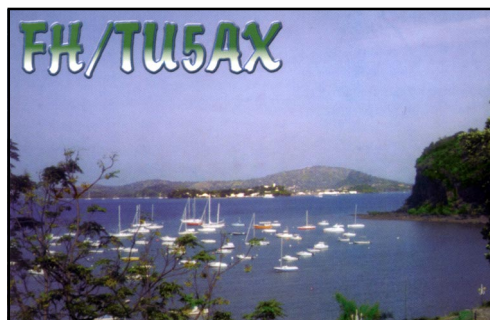
Frequenza	Stazione	Frequenza	Stazione
4930	Turkmenistan (TKM)	5050	Tanzania (TZA)
4940	India (IND)	5054	Costarica (CTR)
4940	Tagikistan (TJK)	5054	Guyana Francese (GUF)
4945	Brasile (B)	5055	Brasile (B)
4950	Angola (AGL)	5060	Uzbekistan (UZB)
4950	Peru (PRU)	5085	USA (USA)
4950	Sao Tomç & Principe (STP)	5090	Cina Rep. Pop. (CHN)
4955	Brasile (B)	5100	Liberia (LBR)
4960	Dominicana Rep. (DOM)	5240	Cina Rep. Pop. (CHN)
4960	Ecuador (EQA)	5320	Cina Rep. Pop. (CHN)
4960	India (IND)	5500	Etiopia (ETH)
4960	Vanuatu (VTU)	5745	USA (USA)
4960	Vietnam (VTN)	5800	Kasakistan (KAZ)
4965	Zambia (ZMB)	5800	Tagikistan (TJK)
4975	Cina Rep. Pop. (CHN)	5810	USA (USA)
4975	Uganda (UGA)	5835	Russia, (RUS)
4980	Venezuela (VEN)	5850	Gran Bretagna (G)
4990	Armenia (ARM)	5865	Bulgaria (BUL)
4990	Peru (PRU)	5875	Cipro (CYP)
5000	Australia (AUS)	5880	Vaticano (CVA)
5000	Venezuela (VEN)	5900	Francia (F)
5003	Guinea Equatoriale (GNE)	5910	Germania (D)
5005	Nepal (NPL)	5915	Slovacchia (SVK)
5009	Madagascar (MDG)	5925	Vietnam (VTN)
5010	Camerun (CME)	5928	Bolivia (BOL)
5010	India (IND)	5930	Repubblica Ceca (CZE)
5015	Turkmenistan (TKM)	5940	Vietnam (VTN)
5019	Colombia (CLM)	5945	Austria (AUT)
5020	Niger (NGR)	5955	Paesi Bassi (HOL)
5020	Salomone Is. (SLM)	5955	Romania (ROU)
5025	Benin (BEN)	5960	Canada (CAN)
5025	Cuba (CUB)	5970	Albania (ALB)
5025	Peru (PRU)	5970	Italia (I)
5026	Uganda (UGA)	5975	Germania (D)
5027	Pakistan (PAK)	5975	Gran Bretagna (G)
5030	Cina Rep. Pop. (CHN)	5975	Paesi Bassi (HOL)
5035	Rep. Centrafricana (CAF)	5980	Turchia (TUR)
5035	Uzbekistan (UZB)	5985	Belgio (BEL)
5040	Indonesia (INS)	5985	Birmania (BRM)
5047	Togo (TGO)	5985	Congo (COG)
5050	Cina Rep. Pop. (CHN)	5985	Paesi Bassi (HOL)
		5990	Etiopia (ETH)
		5990	Italia (I)
		5995	Mali (MLI)
		6000	Brasile (B)
		6000	Cuba (CUB)
		6000	Polonia (POL)
		6010	Cipro (CYP)
		6010	Italia (I)
		6010	Turchia (TUR)
		6020	Ucraina (UKR)
		6025	Bolivia (BOL)





Frequenza	Stazione
6025	Dominicana Rep. (DOM)
6025	Ungheria (HNG)
6030	Germania (D)
6030	Tunisia (TUN)
6034	Colombia (CLM)
6045	Germania (D)
6045	India (IND)
6050	Gran Bretagna (G)
6055	Giappone (J)
6055	Slovacchia (SVK)
6055	Spagna (E)
6060	Italia (I)
6065	Iran (IRN)
6065	Svezia (S)
6075	Germania (D)
6090	Anguilla (AIA)
6095	Grecia (GRC)
6095	Taiwan (TWN)
6100	Albania (ALB)
6100	Bosnia-Herzegovina (BIH)
6100	Jugoslavia (YUG)
6105	Peru (PRU)
6110	Italia (I)
6115	Colombia (CLM)
6115	Peru (PRU)
6120	Finlandia (FIN)
6120	Giappone (J)
6120	Gran Bretagna (G)
6125	Gran Bretagna (G)
6135	Brasile (B)
6135	Gran Bretagna (G)
6140	Germania (D)
6150	Costarica (CTR)
6150	Singapore (SNG)
6155	India (IND)
6160	Canada (CAN)
6165	Ciad (TCD)
6165	Croazia (HRV)
6165	Germania (D)
6165	Paesi Bassi (HOL)
6175	Gran Bretagna (G)

Frequenza	Stazione
6180	Taiwan (TWN)
6185	Messico (MEX)
6185	Vaticano (CVA)
6190	Filippine (PHL)
6210	Iran (IRN)
6230	Egitto (EGY)
6231	Italia (I)
6235	Monaco (MCO)
6260	Cina Rep. Pop. (CHN)
6265	Zambia (ZMB)
6280	Libano (LBN)
6400	Corea del Nord (KRE)
6458	Porto Rico (PTR)
6480	Corea del Nord (KRE)
6480	Corea del Sud (KOR)
6520	Corea del Nord (KRE)
6535	Peru (PRU)
6565	Brasile (B)
6575	Corea del Nord (KRE)
6674	Peru (PRU)
6750	Cina Rep. Pop. (CHN)
6890	USA (USA)
6895	Israele (ISR)
6897	Israele (ISR)
6900	Turchia (TUR)
6930	Russia, (RUS)
6950	Cina Rep. Pop. (CHN)
6955	Peru (PRU)
6956	Bolivia (BOL)
6975	Costarica (CTR)
7040	Albania (ALB)
7100	Eritrea (ERI)
7105	Cipro (CYP)
7110	Cina Rep. Pop. (CHN)
7110	Etiopia (ETH)
7115	Iran (IRN)
7120	Iran (IRN)
7120	Italia (I)
7120	Paesi Bassi (HOL)
7125	Sri Lanka (SLK)
7125	Tailandia (THA)





Frequenza	Stazione
7130	Paesi Bassi (HOL)
7135	Gabon (GAB)
7140	India (IND)
7145	Germania (D)
7145	Romania (ROU)
7150	Albania (ALB)
7150	Filippine (PHL)
7150	Italia (I)
7155	Giordania (JOR)
7155	Italia (I)
7155	Taiwan (TWN)
7160	Ascensione Is. (ASC)
7160	Austria (AUT)
7160	Cina Rep. Pop. (CHN)
7165	Germania (D)
7165	Jugoslavia (YUG)
7165	Ungheria (HNG)
7175	Italia (I)
7180	Azerbaijan (AZE)
7180	Norvegia (NOR)
7180	Russia, (RUS)
7180	USA (USA)
7184	Bangladesh (BGD)
7185	Birmania (BRM)
7185	Croazia (HRV)
7185	Gran Bretagna (G)
7190	Sri Lanka (SLK)
7190	Turchia (TUR)
7195	Germania (D)
7195	Romania (ROU)
7200	Bosnia-Herzegovina (BIH)
7200	Grecia (GRC)
7200	Sudan (SDN)
7205	Polonia (POL)
7210	Albania (ALB)
7210	Bielorussia (BLR)
7210	Marocco (MRC)
7210	Qatar (QAT)
7225	Cina Rep. Pop. (CHN)
7225	Indonesia (INS)
7225	Tunisia (TUN)
7230	Germania (D)

Frequenza	Stazione
7230	Giappone (J)
7230	Gran Bretagna (G)
7230	Italia (I)
7235	Gran Bretagna (G)
7235	Singapore (SNG)
7240	Italia (I)
7245	Algeria (ALG)
7245	Romania (ROU)
7250	Vaticano (CVA)
7255	Nigeria (NIG)
7260	Monaco (MCO)
7265	Sao Tome & Principe (STP)
7275	Spagna (E)
7285	Marocco (MRC)
7285	Polonia (POL)
7290	Italia (I)
7295	Iran (IRN)
7300	Russia, (RUS)
7305	Cina Rep. Pop. (CHN)
7306	Italia (I)
7320	Francia (F)
7345	Israele (ISR)
7345	Slovacchia (SVK)
7345	Vaticano (CVA)
7355	USA (USA)
7360	Cina Rep. Pop. (CHN)
7365	Alaska (ALS)
7365	Croazia (HRV)
7380	Monaco (MCO)
7385	Albania (ALB)
7385	Cina Rep. Pop. (CHN)
7400	Bulgaria (BUL)
7400	Polonia (POL)
7410	India (IND)
7415	Botswana (BOT)
7430	Grecia (GRC)
7440	Russia, (RUS)
7440	Vietnam (VTN)
7460	Germania (D)
7465	USA (USA)
7472	Francia (F)
7475	Grecia (GRC)
7485	Norvegia (NOR)
7485	Svezia (S)
7490	USA (USA)
7505	Corea del Nord (KRE)
7510	USA (USA)
7520	Moldavia (MDA)
7520	USA (USA)
7660	Cina Rep. Pop. (CHN)
7800	Cina Rep. Pop. (CHN)
7935	Cina Rep. Pop. (CHN)

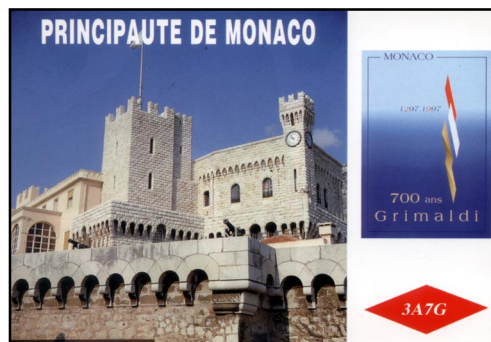
Frequenza	Stazione
8000	Sudan (SDN)
8566	Cina Rep. Pop. (CHN)
9022	Iran (IRN)
9165	Azerbaijan (AZE)
9280	Taiwan (TWN)
9325	Corea del Nord (KRE)
9355	Guam (GUM)
9365	Cina Rep. Pop. (CHN)
9375	Grecia (GRC)
9385	Guam (GUM)
9385	Israele (ISR)
9385	USA (USA)
9395	Pakistan (PAK)
9410	Cipro (CYP)
9410	Gran Bretagna (G)
9425	Grecia (GRC)
9430	Repubblica Ceca (CZE)
9435	Israele (ISR)
9440	Slovacchia (SVK)
9445	Turchia (TUR)
9450	Russia, (RUS)
9455	Svezia (S)
9465	Marianne Is. (Nord) (MRA)
9485	Ucraina (UKR)
9490	Germania (D)
9490	Monaco (MCO)
9500	Australia (AUS)
9500	Spagna (E)
9500	Swaziland (SWZ)
9510	St. Helena (SHN)
9515	Italia (I)
9520	Albania (ALB)
9525	Polonia (POL)
9535	Qatar (QAT)
9535	USA (USA)
9545	Iran (IRN)
9550	Cuba (CUB)
9555	Arabia Saudita (ARS)
9555	Ucraina (UKR)
9570	Albania (ALB)
9570	Romania (ROU)
9575	Marocco (MRC)
9575	Singapore (SNG)
9580	Gabon (GAB)
9585	Italia (I)
9585	Vaticano (CVA)
9590	Singapore (SNG)
9600	Vaticano (CVA)
9605	Emirati Arabi Uniti (UAE)
9610	Germania (D)
9610	Italia (I)
9610	Svizzera (SUI)



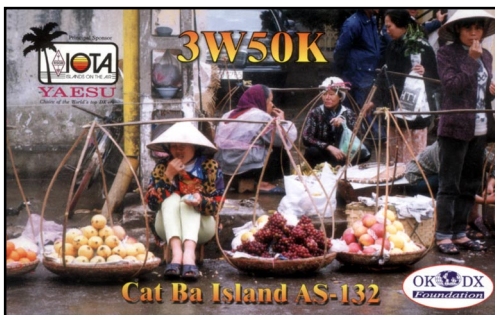
Frequenza	Stazione
9610	Taiwan (TWN)
9615	Alaska (ALS)
9615	Brasile (B)
9620	Bosnia-Herzegovina (BIH)
9620	Jugoslavia (YUG)
9640	Cina Rep. Pop. (CHN)
9645	Brasile (B)
9645	Sri Lanka (SLK)
9650	India (IND)
9650	St. Helena (SHN)
9655	Austria (AUT)
9655	Cina Rep. Pop. (CHN)
9655	Germania (D)
9655	Svizzera (SUI)
9665	Spagna (E)
9670	Filippine (PHL)
9670	Italia (I)
9677	Gabon (GAB)
9680	Tailandia (THA)
9685	Iraq (IRQ)
9690	Argentina (ARG)
9704	Etiopia (ETH)
9704	Niger (NGR)
9710	Lituania (LTU)
9715	Germania (D)
9715	Uzbekistan (UZB)
9725	Giappone (J)
9730	Cina Rep. Pop. (CHN)
9735	Germania (D)
9735	Oman (OMA)
9737	Paraguay (PRG)
9750	Gran Bretagna (G)
9750	Malaysia Est (MLA)
9750	Romania (ROU)
9755	Egitto (EGY)
9760	Marocco (MRC)
9765	Ecuador (EQA)
9780	Portogallo (POR)
9780	Yemen Repubblica Araba (YEM)
9790	Francia (F)
9795	Iran (IRN)
9805	Canada (CAN)

Frequenza	Stazione
9805	Francia (F)
9820	Cuba (CUB)
9820	Guam (GUM)
9825	Finlandia (FIN)
9825	USA (USA)
9830	Croazia (HRV)
9830	Giordania (JOR)
9840	Ungheria (HNG)
9845	Antille Olandesi (ATN)
9855	Kuwait (KWT)
9860	Russia, (RUS)
9870	Austria (AUT)
9870	Monaco (MCO)
9875	Vietnam (VTN)
9880	Cina Rep. Pop. (CHN)
9880	Repubblica Ceca (CZE)
9885	Svizzera (SUI)
9895	Paesi Bassi (HOL)
9900	Egitto (EGY)
9915	Cipro (CYP)
9925	Belgio (BEL)
9935	Grecia (GRC)
9950	India (IND)
9955	USA (USA)
9965	Armenia (ARM)
9965	Cina Rep. Pop. (CHN)
9970	Belgio (BEL)
9985	Gran Bretagna (G)
10000	Cina Rep. Pop. (CHN)
10000	USA (USA)
10330	India (IND)
11092	St. Helena (SHN)
11335	Corea del Nord (KRE)
11375	Cina Rep. Pop. (CHN)
11402	Islanda (ISL)
11500	Russia, (RUS)
11510	Russia, (RUS)
11550	Guam (GUM)
11550	USA (USA)
11565	Hawaii (HWA)
11565	Taiwan (TWN)
11570	Pakistan (PAK)
11580	USA (USA)
11585	Israele (ISR)
11590	Grecia (GRC)
11600	Bulgaria (BUL)
11600	Repubblica Ceca (CZE)
11605	Norvegia (NOR)
11620	India (IND)
11620	Tagikistan (TJK)
11640	Seychelles Is. (SEY)
11645	Grecia (GRC)

Frequenza	Stazione
11650	Cina Rep. Pop. (CHN)
11650	Marianne Is. (Nord) (MRA)
11655	Finlandia (FIN)
11655	Madagascar (MDG)
11655	Paesi Bassi (HOL)
11655	Qatar (QAT)
11660	Australia (AUS)
11660	Iran (IRN)
11670	Guyana Francese (GUF)
11670	Italia (I)
11680	Gran Bretagna (G)
11690	Giordania (JOR)
11695	Nuova Zelanda (NZL)
11700	Gabon (GAB)
11705	Cuba (CUB)
11705	Giappone (J)
11710	Argentina (ARG)
11710	Bosnia-Herzegovina (BIH)
11710	Gran Bretagna (G)
11725	Georgia (GEO)
11730	Antille Olandesi (ATN)
11730	Ecuador (EQA)
11730	Tunisia (TUN)
11735	Cina Rep. Pop. (CHN)
11735	Nuova Zelanda (NZL)
11740	Cipro (CYP)
11740	Singapore (SNG)
13770	India (IND)
13770	Svizzera (SUI)
13770	Turchia (TUR)
13770	USA (USA)
13790	Portogallo (POR)
13800	Bulgaria (BUL)
13800	Norvegia (NOR)
13820	Germania (D)
13830	Gran Bretagna (G)
13840	Guam (GUM)
13860	Islanda (ISL)
15000	Cina Rep. Pop. (CHN)
15000	USA (USA)



Frequenza	Stazione
15050	Costarica (CTR)
15050	India (IND)
15085	Iran (IRN)
15105	Germania (D)
15115	Gran Bretagna (G)
15115	Nuova Zelanda (NZL)
15125	Mali (MLI)
15140	Oman (OMA)
15150	Canada (CAN)
15150	Indonesia (INS)
15150	Spagna (E)
15155	Francia (F)
15160	Algeria (ALG)
15180	Romania (ROU)
15200	Guam (GUM)
15200	India (IND)
15205	Grecia (GRC)
15220	Ascensione Is. (ASC)
15230	Arabia Saudita (ARS)
15230	Cuba (CUB)
15240	Italia (I)
15240	Marocco (MRC)
15245	Romania (ROU)
15250	USA (USA)
15255	Egitto (EGY)
15270	Armenia (ARM)
15275	Ruanda (RRW)
15295	Malaysia Est (MLA)
15315	Antille Olandesi (ATN)
15315	Germania (D)
15325	Brasile (B)
15325	Germania (D)
15325	Spagna (E)
15335	Pakistan (PAK)
15345	Marocco (MRC)
15350	Iran (IRN)
15350	Turchia (TUR)
15360	Singapore (SNG)
15365	Belgio (BEL)
15370	Germania (D)
15380	Marianne Is. (Nord) (MRA)



Frequenza	Stazione
15380	Romania (ROU)
15390	Cina Rep. Pop. (CHN)
15395	Emirati Arabi Uniti (UAE)
15405	Romania (ROU)
15410	Austria (AUT)
15415	Australia (AUS)
15415	Libia (LBY)
15420	Gran Bretagna (G)
15445	Botswana (BOT)
15445	Marocco (MRC)
15445	Portogallo (POR)
15460	Slovacchia (SVK)
15475	Antartide (ATA)
15475	Gabon (GAB)
15485	Gran Bretagna (G)
15495	Kuwait (KWT)
15515	Tailandia (THA)
15530	Pakistan (PAK)
15550	Ecuador (EQA)
15550	Portogallo (POR)
15585	Spagna (E)
15590	Giappone (J)
15595	Vaticano (CVA)
15600	Mali (MLI)
15600	Taiwan (TWN)
15630	Grecia (GRC)
15645	Gran Bretagna (G)
15645	Svizzera (SUI)
15650	Israele (ISR)
15695	USA (USA)
15700	Bulgaria (BUL)
15715	Germania (D)
15715	USA (USA)
15725	Congo (COG)
15770	India (IND)
15785	Israele (ISR)
15820	Argentina (ARG)
17500	Bulgaria (BUL)
17505	Norvegia (NOR)
17535	Israele (ISR)
17550	Vaticano (CVA)
17560	Gabon (GAB)
17560	Iran (IRN)
17560	Spagna (E)
17570	Russia, (RUS)
17600	Portogallo (POR)
17600	Russia, (RUS)
17605	Antille Olandesi (ATN)
17605	Iran (IRN)
17620	Francia (F)
17620	Guyana Francese (GUF)
17630	Gabon (GAB)

Frequenza	Stazione	Frequenza	Stazione
17640	Gran Bretagna (G)	18960	Svezia (S)
17640	Svizzera (SUI)	20000	USA (USA)
17650	Giappone (J)	20276	Argentina (ARG)
17650	USA (USA)	21455	Ecuador (EQA)
17660	Ecuador (EQA)	21460	Costarica (CTR)
17660	Finlandia (FIN)	21460	Pakistan (PAK)
17660	Italia (I)	21470	Cipro (CYP)
17670	Egitto (EGY)	21470	Ecuador (EQA)
17680	Cile (CHL)	21480	Madagascar (MDG)
17685	Germania (D)	21480	Romania (ROU)
17690	Nuova Zelanda (NZL)	21485	USA (USA)
17705	USA (USA)	21490	Ascensione Is. (ASC)
17710	Italia (I)	21500	Cile (CHL)
17725	Filippine (PHL)	21505	Arabia Saudita (ARS)
17740	Portogallo (POR)	21515	Indonesia (INS)
17745	Ascensione Is. (ASC)	21520	Italia (I)
17760	Emirati Arabi Uniti (UAE)	21530	St. Helena (SHN)
17770	Germania (D)	21540	Spagna (E)
17770	Spagna (E)	21560	Germania (D)
17780	Italia (I)	21570	Spagna (E)
17785	Marocco (MRC)	21580	Francia (F)
17790	Romania (ROU)	21590	Antille Olandesi (ATN)
17790	Tailandia (THA)	21600	Germania (D)
17800	Germania (D)	21605	Emirati Arabi Uniti (UAE)
17805	USA (USA)	21610	Spagna (E)
17810	Antigua (ATG)	21640	Sri Lanka (SLK)
17820	Canada (CAN)	21645	Guyana Francese (GUF)
17820	Sri Lanka (SLK)	21650	Portogallo (POR)
17830	Ascensione Is. (ASC)	21670	Finlandia (FIN)
17830	Turchia (TUR)	21700	Gabon (GAB)
17835	Pakistan (PAK)	21700	Spagna (E)
17860	Germania (D)	21705	Arabia Saudita (ARS)
17860	Ruanda (RRW)	21735	Emirati Arabi Uniti (UAE)
17865	Austria (AUT)	21765	Austria (AUT)
17870	Nigeria (NIG)	21770	Svizzera (SUI)
17870	St. Helena (SHN)	21780	Iran (IRN)
17870	Svezia (S)	21800	Portogallo (POR)
17880	Arabia Saudita (ARS)	21820	Australia (AUS)
17885	USA (USA)	21820	Bulgaria (BUL)
17895	Marocco (MRC)	25740	Germania (D)
17895	Qatar (QAT)	25820	Francia (F)
18950	Norvegia (NOR)	25930	Costarica (CTR)

