

»NOTTURNO DALL'ITALIA«

On the air

every night from 22.35 to 05.40 GMT.

Music followed by Newscasts
in Italian, French, English and German



Broadcast by Roma 2,
on 845 kc/s, 355 mtrs



RAI - RADIOTELEVISIONE ITALIANA

Radioascolto 2006: punto di svolta

Broadcasting, DXing nella grande transizione verso la
radio digitale

Questa presentazione:

- [Che cosa intendiamo per DXing
- [A che punto è il DXing
- [Dall'analogico al digitale
- [Broadcasting internazionale
- [Conclusioni

Che cosa intendiamo per DXing

- [Ascolto di stazioni normalmente non ricevibili in condizioni propagative, o tecniche (ricevitori, antenne, apparati) normali.
- [Il DXer ascolta emittenti a carattere locale, su frequenze che in genere non permettono di coprire distanze notevoli.
- [La definizione non è rigida e include l'ascolto di stazioni broadcast particolarmente impegnative e specializzazioni non-broadcast come lo utility DX e il shortwave listening (ascolto di radioamatori).

Il DX richiede apparati evoluti?

L'esperienza e la
"mano"
dell'ascoltatore
fanno la differenza.
L'antenna è un
fattore critico.
Come la bassa
rumorosità.



— [Il ricevitore è l'aspetto meno importante rispetto ad antenne, esperienza, "skills" (anche linguistiche), accessori.

— [Le condizioni variabili della propagazione e del panorama radiofonico comportano uno scambio di informazioni costante (bollettini, Internet).

— [Nonostante quello che si sente dire, il DXing non è una setta, o peggio ancora una mafia, ma un hobby fatto di poche regole condivise, che ha dato luogo a una comunità internazionale simile a quella scientifica. Dove lo scambio è paritario e le gerarchie informali sono basate sulla reputazione.

**DXing hobby scientifico:
studio, analisi, metodo,
strumentazione, verifica
sperimentale, ripetibilità,
giudizio tra pari, pubblicazioni,
siti Web.**

A che punto è il DXing

- [Il DXing nasce con la radio, negli anni Venti del secolo scorso.
- [Dopo la guerra, l'avvento di tecnologie come l'FM ed episodi come le grandi conferenze mondiali regolatorie (WARC) ha inizio una rapida fase di maturazione.
- [Negli anni Sessanta, la decolonizzazione moltiplica le opportunità e i componenti allo stato solido rivoluzionano l'industria dei ricevitori consumer, amatoriali e professionali.

— [Arrivano la lettura digitale della frequenza, il Satellit, le radio giapponesi, Icom e JRC, i portatili evoluti di Sony.

— [Il DXing comincia a specializzarsi tra onde corte, soprattutto bande tropicali, e onde medie.

— [Nel Nord Europa si sperimentano le filari lunghissime, nasce il concetto di DXpedition.

— [Tra anni Sessanta e Settanta si raggiunge un probabile picco nel numero di emittenti in onde corte (e medie).

Gli anni del boom

- [Al DXing approda un gran numero di giovani urbanizzati, scolarizzati e capaci di accedere, con qualche sforzo, ad apparecchiature di buon livello.
- [La letteratura DX esplode in un gran numero di iniziative.
- [L'associazionismo cresce (anche se non dappertutto).
- [Si moltiplicano gli scambi, i gruppi locali, i viaggi.
- [Si scelgono le location per le DXpedition coordinate e regolari.

— [Una prima svolta, negli anni Settanta, è la conclusione del processo di decolonizzazione. Paesi africani (come l'Angola), vanno incontro a una crisi infrastrutturale che dura ancora oggi. La radio è una delle prime vittime del perenne stato di guerriglia.

— [Paesi poveri o ricchi cominciano a puntare sulla televisione e, per la radiofonia locale, sulla modulazione di frequenza.

— [Alla fine degli anni Ottanta, la crisi del “modello Guerra Fredda”. Per il Broadcasting in onde corte iniziano declino e trasformazione.

Il decennio della crisi

- [Negli anni Novanta, la demografia della radio si ferma e regredisce. Il tasso di natalità e ricambio diventa negativo.
- [La crisi del blocco orientale porta alla chiusura di molte redazioni internazionali in lingue estere.
- [America Latina, Africa e Asia spengono le onde corte.
- [Internet comincia a rivestire il duplice, contraddittorio ruolo di migliore amica e peggior nemica del DXer
- [L'elettrosmog crea intere aree di interdizione al DX.

DX 2006: lo stato delle cose

— [L'età media del DXer è in consistente aumento.

— [Pochi giovani si interessano di radio.

— [I bollettini cartacei e i gruppi organizzati scompaiono.

— [Nei centri urbani non si riesce a fare DXing.

— [Il numero di stazioni locali diminuisce.

— [Onde medie e corte chiudono a favore dell'FM

Dall'analogico al digitale

— [Per molti, questa fu la prima radio "digitale":



Due percorsi paralleli

- [La digitalizzazione dell'hardware
- [La digitalizzazione del "software" (modulazioni non più analogiche)
- [Cominciamo da queste ultime...

La “vera” radio digitale

— [Di radio digitale si comincia a parlare, in Europa, negli anni '80. Risale infatti al 1987 l'avvio del progetto Eureka 147, meglio conosciuto come DAB, Digital Audio Broadcasting.

— [Nel 1995 viene lanciata la radio digitale satellitare di Astra Digital Radio. Il successivo avvento del DVB renderà obsoleto il sistema.

— [Nel 1998 viene ufficialmente fondato il progetto Digital Radio Mondiale. Nel 2002 la FCC americana approva HD Radio/IBOC.

Proliferazione di standard

- [DAB, Eureka 147 (commerciale UK, D, Eu, Canada, Aus.)
- [DVB, -S, -T, -H (tutto il mondo, tranne USA, Giappone)
- [HD Radio/IBOC (sperimentale, ibrido, solo USA; test FM in Svizzera?)
- [DRM (onde corte mondiale, onde medie Eu, Asia, Americhe)
- [ISBN (Radio-Tv, Giappone)
- [DMB (derivato dal DAB, Corea, Asia)
- [Worldspace (satellitare, globale)
- [Sirius, XM Satellite Radio (GEOS, LEOS, solo USA)



<http://www.associazioneaict/pp.asp>

In Band Vs. Out band

— [Ci sono molti standard ma due tipologie generali.

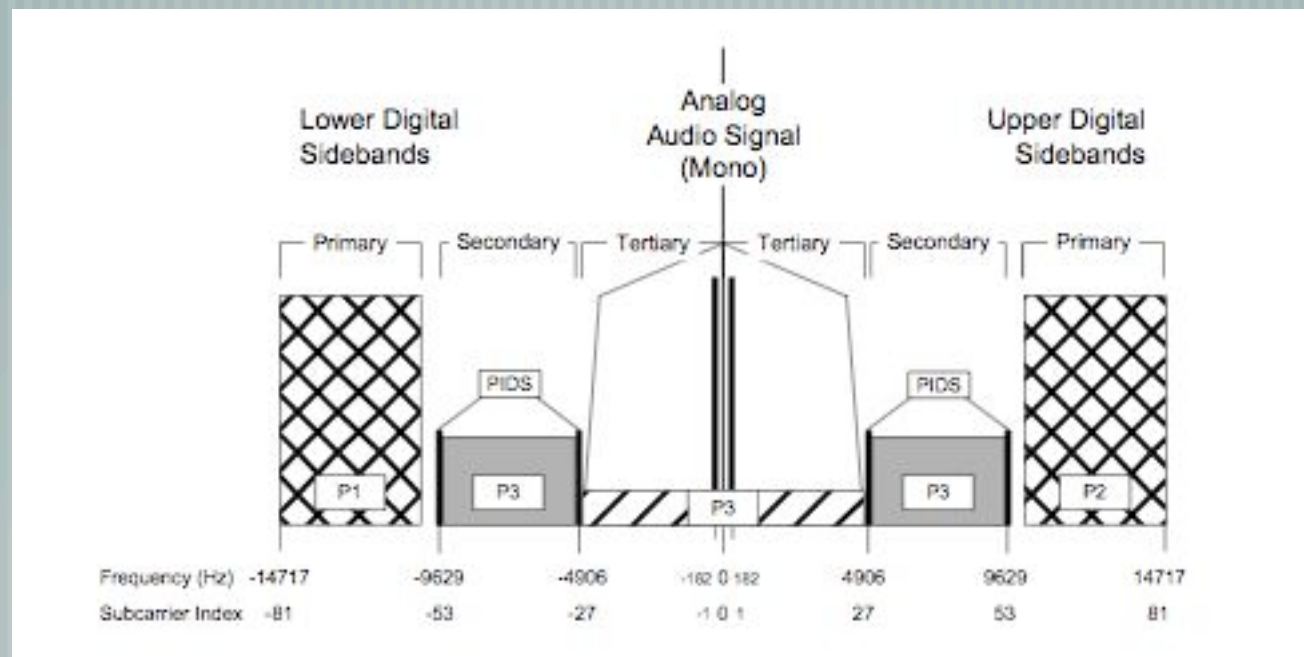
— [Uno standard come il DAB opera su porzioni di spettro assegnate ad hoc, eventualmente in sovrapposizione a servizi pre-esistenti di tipo non radiofonico (in Italia, il DAB si sovrappone in parte con emittenti televisive in Banda VHF III).

— [HD Radio (Ibiquity) e DRM sono tecnologie In Band-On Channel e utilizzano le stesse frequenze già assegnate ad altri servizi radiofonici (onde medie, corte, FM).

DX (analogico) a rischio?

- [La graduale diffusione dei test del DRM sulle onde corte e specialmente sulle onde medie crea numerose nuvole di interferenza tra 0 e 30 MHz, a volte compromettendo la ricezione delle stazioni analogiche.
- [Negli Stati Uniti, i BCB DXers lamentano già interferenze nel daytime e dopo il tramonto.

La forma dell'IBOC



— [In questo momento, il DRM rappresenta già un serio fattore di impedimento all'ascolto di segnali a lunga distanza sulle onde medie e, in parte, sulle onde corte.

— [IBOC non sembra provocare, nella sua forma d'onda ibrida analogico-digitale, problemi di rumore a lunga distanza.

— [Il vero rischio è quello del graduale *phase out*, lo spegnimento programmato del segnale analogico in favore di quello digitale. I primi esempi (Svizzera, luglio 2006) sono televisivi. Ma la radio analogica potrebbe sparire poco dopo soppiantata dalle tecnologie In Band, sia IBOC (on channel) sia IBAC (alternative channel vedi DVB-T).

Ricevitore o computer?

- [L'altra faccia della digitalizzazione riguarda due aspetti leggermente diversi tra loro: il digital signal processing e la software defined radio.
- [Entrambi gli aspetti influiscono notevolmente sul nostro hobby.
- [Il segno più evidente è la graduale sostituzione dei vecchi stadi lineari e analogici del ricevitore con loro omologhi progettati in un contesto "informatico", di hardware e software.

Ricevitori DSP

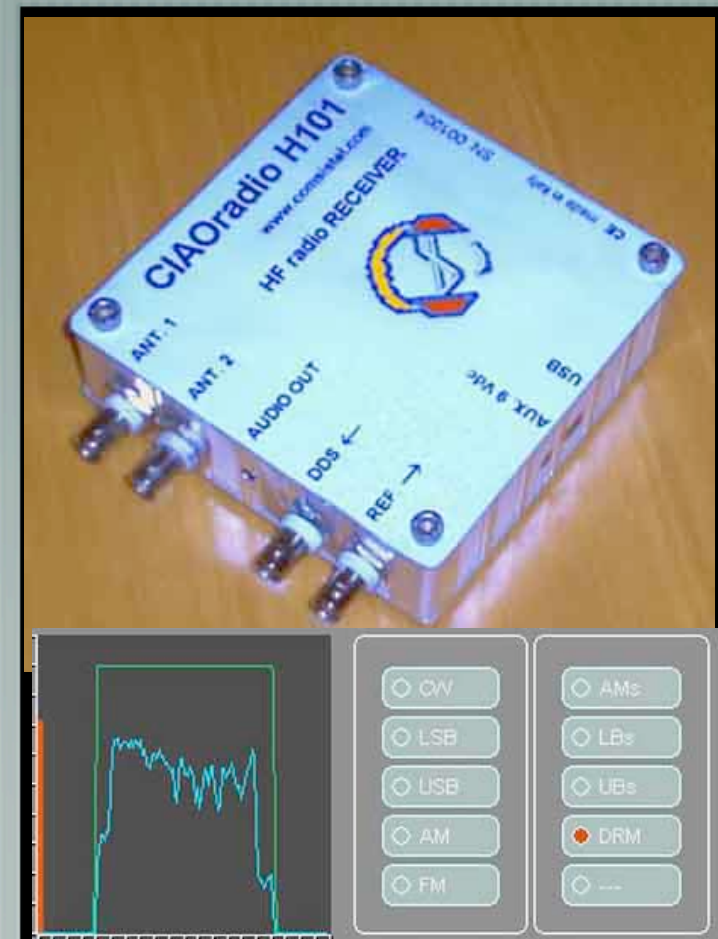


Nel tipico ricevitore DSP, la media frequenza analogica viene acquisita, convertita in digitale e filtrata e demodulata via software con tecniche di digital signal processing.

Ricevitori SDR

Nei nuovi ricevitori SDR la “radio” diventa poco più di un front end per l’acquisizione quasi diretta della radio frequenza.

Tutte le altre funzioni sono implementate a livello software su hardware dedicato o standard (Soundblaster)



Computer ricevitori

- [Le conseguenze della digitalizzazione dei ricevitori analogici sono difficili da immaginare.
- [Sul mercato cominciano a diffondersi soluzioni sofisticate a prezzi tutto sommato ragionevoli (a patto di essere già forniti del computer indispensabile per pilotare l'hardware non stand alone delle radio SDR)
- [Le opportunità aumentano ma al tempo stesso un sistema SDR è di gran lunga meno "user friendly".

Broadcasting internazionale

- [A partire dal 1989, il motore “propagandistico” della radio, accesi negli anni '30, ha incominciato a rallentare, senza tuttavia fermarsi.
- [Tutti, indifferentemente, si concentrano sui contenuti locali, con modelli di business basati sul finanziamento pubblico, sulla pubblicità o sulla pay radio.
- [Le nazioni ricche ottimizzano (leggi, riducono) i costi. Quelle povere non investono più in trasmissioni per l'estero.

Con quali risultati?

— [Una porzione significativa della programmazione radiofonica un tempo rivolta all'estero attraverso le onde corte viene soppressa del tutto, re-indirizzata verso altri media (satellite, Internet) e/o decurtata (chiusura delle redazioni linguistiche per comunità ritenute troppo minoritarie).

— [Il modello pay radio si articola su un livello Business-to-Business e molte installazioni HF, altrimenti inutilizzate, vengono affittate a operatori "infrastructureless" di tipo commerciale, politico o governativo e religioso.

Il fenomeno radioreligioso

— [L'unica a resistere, è il caso di dire, è la *propaganda fidei*.

— [La radio come strumento di diffusione del credo e della pratica religiosi ha un inatteso rilancio nelle due culture cristiana (cattolica e riformata) e islamica.

— [Le emittenti religiose tendono a controllare direttamente, con l'installazione (HCJB) o l'acquisizione (Christian Voice), i propri impianti.

— [A livello locale si assiste a una forte spinta alla syndication

— [Calo vistoso del numero di broadcaster governativi e della loro programmazione sulle onde corte.

— [Calo vistoso della programmazione in lingua italiana e in altri idiomi europei a favore delle lingue asiatiche.

— [Netto aumento dell'offerta (ma non della varietà) di programmazione religiosa e non governativa/"ufficiale".

— [Elevatissima frammentazione rispetto alla vecchia uniformità dei programmi. Si moltiplicano gli slot brevi e non quotidiani.

— [E' sempre più difficile individuare la reale provenienza

Conclusioni

- [Nella sua accezione focalizzata sulla ricezione a distanza dell'emittenza locale il DXing è gravemente penalizzato dal calo del numero di emittenti e dalle presenti e future interferenze digitali. Difficile prevedere la sostenibilità di questo hobby tra 5-10 anni.
- [Le onde corte non locali continuano a offrire buoni spunti e opportunità, ma l'ascoltatore è costretto a evolvere sul piano tecnico e linguistico.

Per il DXer

— [I rumori delle aree urbane spingono a organizzare DXpedition in luoghi silenziosi o più favorevoli.

— [Pesante coinvolgimento di capacità e strumenti tecnici.

— [Attenzione rivolta a specializzazioni alternative (FM DXing, utility DXing)

— [Legame sempre più forte con Internet e le sue comunità.

— [*Self improvement* al posto di ricambio generazionale.

Per il BCL

— [Stili e comportamenti sempre più vicini a quelli del DXer

— [Buone opportunità offerte dalla digitalizzazione.

— [Sforzo di aggiornamento tecnico e linguistico.

— [Rapporto meno ingenuo con un hobby divenuto notevolmente complesso.

— [Importanza di Internet, ma anche delle realtà associative, che non devono essere burocratiche o di facciata ma fornire un supporto effettivo.