

3. LA RADIO

1. IL MERCATO RADIOFONICO

Dopo un periodo di relativo interesse degli investitori pubblicitari e del pubblico, specie rispetto al mezzo televisivo, dalla fine degli anni novanta si registra una nuova centralità della radio, sia come veicolo di informazione ed intrattenimento che come mercato pubblicitario.

I dati relativi all'ascolto totale della radio in Italia per l'anno 2000⁽¹⁾ hanno evidenziato una costante crescita, confermando la tendenza degli ultimi anni, ad eccezione del 1999 in cui si è registrata una leggera flessione. L'ascolto nella giornata ha un andamento complementare alla visione televisiva: le ore del mattino sono le preferite, mentre, successivamente, il ciclo della radio segue i ritmi della giornata lavorativa (calo nelle ore meridiane, ripresa nel pomeriggio e nuova flessione la sera) (v. figura 3.23).

I soggetti operanti sul mercato sono pubblici (Radio Rai, con tre canali nazionali, il servizio di informazioni Isoradio ed i canali via satelliti di Rai *International*), soggetti privati a diffusione nazionale (che costituiscono il segmento più attivo del mercato radiofonico), *network* di emittenti locali ed emittenza locale. A differenza di quello televisivo, che ha un assetto sostanzialmente duopolistico, il mercato radiofonico è caratterizzato da una pluralità di imprese di piccole dimensioni (in media con fatturato superiore ai 10 miliardi), ognuna delle quali si mantiene entro il 20% di ascolto. Inoltre, mentre nel mercato televisivo la concessionaria del servizio pubblico e la più grande impresa privata competono in ogni fascia di programmazione, nell'ascolto radiofonico prevalgono la fidelizzazione e l'esclusività della fruizione (v. figura 3.24).

Nonostante i dati relativi al 2000 (v. figura 3.25) confermino in testa all'ascolto RadioUnoRai, le altre emittenti pubbliche, che si rivolgono ad un pubblico generalista offrendo un intrattenimento prevalentemente parlato di informazione e cultura, continuano negli anni a perdere ascolto a vantaggio delle radio nazionali private. Tale tendenza appare rafforzata da quando queste ultime, la cui offerta di programmazione è prevalentemente musicale, sono in grado di soddisfare anche le esigenze di trasmissioni informative, in particolare nella fascia mattutina, nella qua-

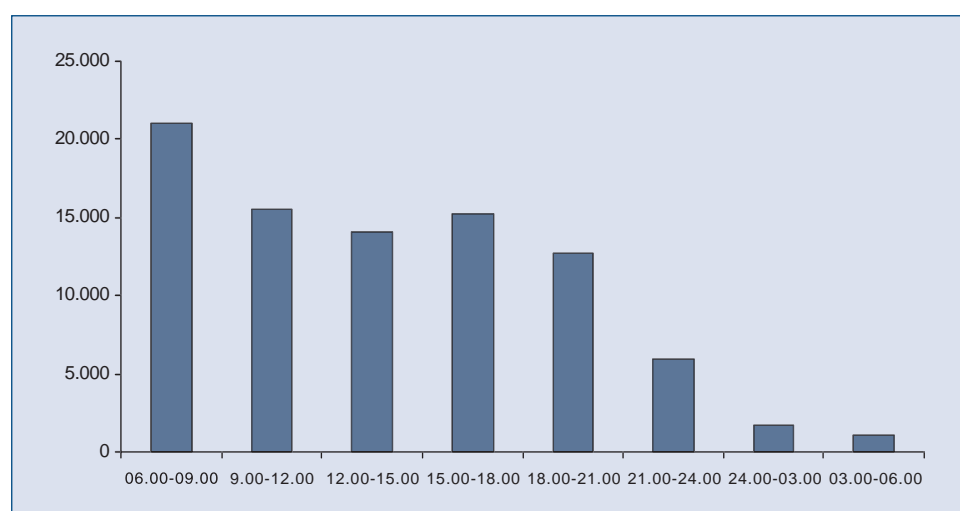
⁽¹⁾ Fonte: *Indagine Audiradio sull'ascolto radiofonico in Italia nell'anno 2000*.

Fondata nel 1988, Audiradio è una srl il cui capitale è ripartito tra Rai (33%), *broadcasting* privato, agenzie e soggetti pubblicitari. L'indagine campionaria sull'ascolto radiofonico nazionale/locale, pubblico/privato è condotta annualmente con un sistema CATI (*Computer Assisted Telephone Interview*). I dati rilevati (ascolto nel giorno medio e negli ultimi 7 giorni) vengono articolati per variabili geografiche e socio-demografiche, a loro volta incrociate sulle singole emittenti.

le la Rai manteneva tradizionalmente il primato. Per la prima volta quest'anno il secondo canale pubblico, RadioDue, perde la seconda posizione nella classifica degli ascolti nella fascia del mattino a vantaggio dell'emittente privata Radio Dimensione Suono.

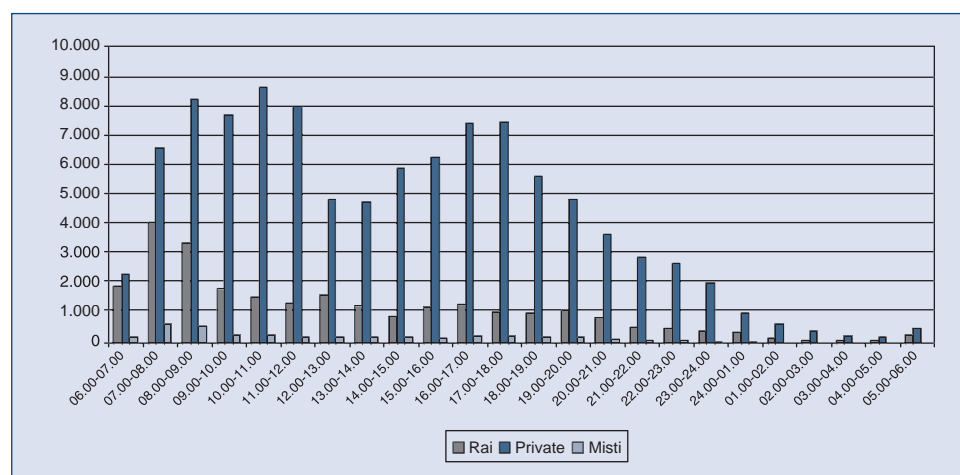
Quanto alla radio come mercato pubblicitario, secondo UPA-Intermatrix, da metà degli anni '90 il tasso di crescita degli investimenti pubblicitari è il più alto di quelli rilevati tra i mezzi "classici". Nell'anno 2000 è stata raggiunta la quota di mercato di circa il 6% degli investimenti in comunicazione, che segna il definitivo passaggio della radio, da mezzo residuale e integrativo di campagne stampa e Tv, a mezzo autonomo per una campagna pubblicitaria, in grado di costituirne il veicolo unico.

Figura 3.23 - **Ascolto della radio per fasce orarie (migliaia di ascoltatori)** base: giorno medio feriale

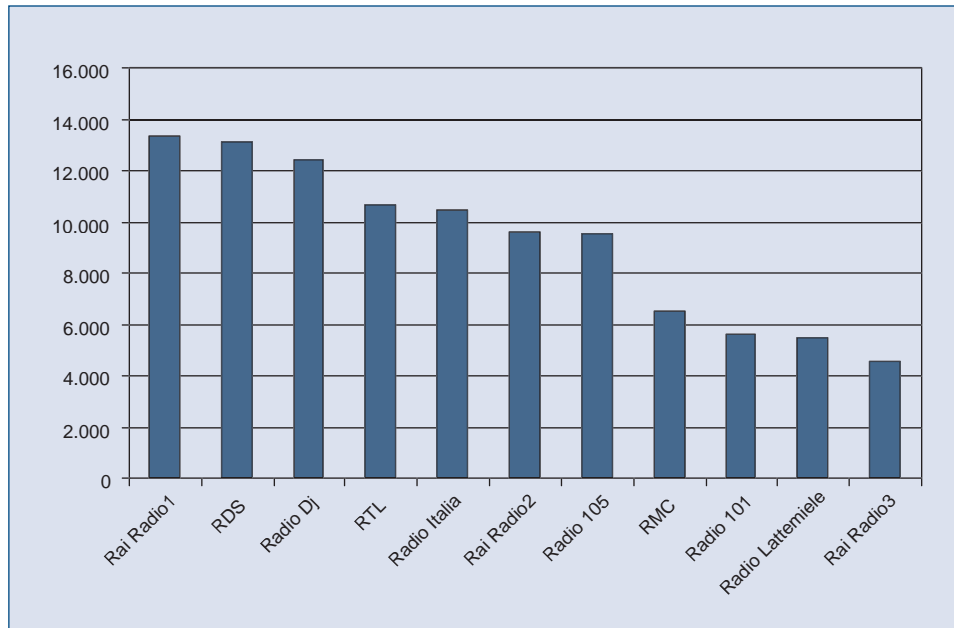


Fonte: Indagine Audiradio sull'ascolto radiofonico in Italia nell'anno 2000

Figura 3.24 - **Grado di esclusività di ascolto nel giorno medio per fasce orarie (migliaia di ascoltatori)**



Fonte: Indagine Audiradio sull'ascolto radiofonico in Italia nell'anno 2000

Figura 3.25 - **Indici di ascolto radiofonico nei 7 giorni** (migliaia di ascoltatori)

Fonte: Indagine Audiradio sull'ascolto radiofonico in Italia nell'anno 2000

Tra i diversi fattori ai quali è dovuta questa affermazione, alcuni rientrano tra le caratteristiche proprie dell'emittenza radiofonica come il radicamento sul territorio, che ha portato molti utenti pubblicitari di interesse nazionale a servirsi anche di emittenti locali: l'andamento degli investimenti pubblicitari a livello locale ha registrato nel 2000 (v. tabella 3.32) una crescita del 10,9%, e del 18,5% a livello nazionale. Inoltre, negli ultimi anni si è avuto, da un lato, un potenziamento delle coperture e della qualità del segnale, dall'altro, un visibile miglioramento della qualità sotto il profilo editoriale e, in alcuni casi, della cura del confezionamento del prodotto-emittente (ingegneria del suono, valutazione della coerenza tra profili degli ascoltatori e programmazione pubblicitaria, coordinamento sigle sonore).

Per i prossimi anni si prevede (v. tabella 3.33) un rallentamento del tasso di sviluppo della radio come mercato pubblicitario, dovuto soprattutto alla progressiva saturazione degli spazi pubblicitari esistenti; difficilmente, infatti, le nuove emittenti (principalmente canali tematici) saranno in grado di portare ad un sensibile aumento degli spazi vendibili. Secondo questa ipotesi, i margini di crescita saranno dati, in misura sempre maggiore, da una rivalutazione dei prezzi, fino ad arrivare, nel periodo 2002-2003, ad una fase di assestamento nella quale il tasso di crescita degli investimenti pubblicitari radiofonici sarà simile a quello degli altri mezzi classici (8% circa). Dalle nuove tecnologie, tra cui la radio digitale (DAB), ci si attende un miglioramento della qualità dei servizi offerti, ma non un impatto sostanziale, nel breve periodo, sul mercato degli spazi pubblicitari.

Tabella 3.31 - **Investimenti in comunicazione in Italia 1999-2001** (tassi annui nominali di crescita)

	1999	2000	2001
Stampa	10.3	12.4	7.1
Televisione	9.5	12.5	6.2
Radio	16.6	15.7	10.5
Cinema	16.5	14.1	7.6
Esterna	11.9	15.0	6.8
TOTALE SPAZI AREA CLASSICA	10.4	12.8	6.8
Costi di produzione	9.8	10.5	5.6
TOTALE INVESTIMENTI MEZZI CLASSICI	10.4	12.7	6.7
Direct response	6.9	8.2	8.8
Promozioni	5.0	6.8	7.5
Relazioni pubbliche	7.8	11.1	10.9
Sponsorizzazioni	7.8	8.3	8.4
TOTALE INVESTIMENTI INIZIATIVE DI COMUNICAZIONE	6.4	8.1	8.6
Annuari	6.0	3.3	4.0
Internet	380.0	193.8	48.9
TOTALE INVESTIMENTI AL LORDO DELLE DUPLICAZIONI	8.3	10.4	7.6
Investimenti conteggiati più volte	6.2	7.5	7.1
TOTALE GENERALE INVESTIMENTI	8.6	10.8	7.7

Tabella 3.32 - **La pubblicità radiofonica in Italia** (tassi annui reali di crescita)

	1999	2000	2001	2002	2003
RAI	9.7	5.8	5.0	4.8	5.2
PRIVATE					
- nazionale	21.3	18.5	10.5	7.2	7.4
- locale	10.5	10.9	6.5	6.4	6.4
TOTALE PRIVATE	16.5	15.3	8.9	6.9	7.0
TOTALE GENERALE	14.7	12.9	8.0	6.4	6.6

Fonte: UPA

Tabella 3.33 - **La pubblicità radiofonica in Italia** (tassi annui nominali di crescita)

	1999	2000	2001	2002	2003
RAI	11.6	8.5	7.4	6.9	7.2
PRIVATE					
- nazionale	23.4	21.4	13.1	9.3	9.5
- locale	12.3	13.6	9.0	8.6	8.5
TOTALE PRIVATE	18.4	18.1	11.4	9.0	9.1
TOTALE GENERALE	16.6	15.7	10.5	8.5	8.6

Fonte: UPA

2. L'EVOLUZIONE TECNOLOGICA DELLA RADIO

Il panorama attuale suggerisce una decina di anni di cambiamenti rapidi e di sfide tecnologiche e di mercato.

I servizi di radiofonia con larghe aree di copertura sono diventati non soddisfacenti per la fornitura dei programmi: le bande di frequenza utilizzabili sono saturate e danno luogo a crescenti livelli di interferenza. La fine della guerra fredda ha portato una diminuzione dei disturbi intenzionali (*jamming*), ma anche una crescita di utenti piccoli o grandi dei servizi di radiodiffusione su larghe aree, per cui le onde corte soddisfanno sempre meno l'utente a causa delle interferenze, delle difficoltà di propagazione e della ristrettezza di banda audio (circa 3 – 4 KHz).

Gli utenti che ascoltano la FM (modulazione di frequenza) in macchina sono afflitti dal degrado dei segnali dovuto alla variabilità delle riflessioni quando la vettura è in movimento rapido. Per contro, tanti ascoltatori sono abituati alla qualità audio ottenuta in casa dai riproduttori di CD e *Mini disk*.

Sistemi di diffusione che possono fornire segnali radiofonici potenti, stabili e fedeli, a ricevitori portatili, mobili e fissi, debbono far parte della risposta dei radiodiffusori a chi richiede segnali di buona ed ottima qualità che si avvicinino all'ascolto casalingo dei CD.

2.1. I principali sistemi di diffusione radiofonica

Questi sistemi di diffusione si possono oggi raggruppare in: diffusione audio via satellite (BSS); diffusione via Internet; diffusione con trasmettitori terrestri a servizio di aree con visibilità quasi diretta dell'antenna trasmittente (T-DAB); diffusione con trasmettitori terrestri in onde medie ed onde corte digitalizzate (DRM).

La diffusione, con tutti i sistemi sopra indicati, è già una realtà tecnicamente valida che fornisce una qualità audio eccellente, con facile accessibilità e semplice uso da parte degli ascoltatori. Questi tipi di diffusione digitale soppianderanno l'attuale diffusione FM e quella attuale in onde medie e corte, fornendo una qualità non lontana da quella CD. Le diffusioni via satellite, via internet, via onde medie e corte digitalizzate, riescono a coprire, con una sola sorgente trasmittente, aree di vasta estensione (ad esempio, superiori a 3 milioni di Km²), battendo facilmente in qualità, stabilità e superficie dell'area ben servita, l'attuale diffusione della radiofonia in onde corte e medie, destinate ai servizi internazionali.

Oltre al segnale radiofonico audio, ogni sistema potrà portare contemporaneamente canali digitali per chiamata e ricerca persone, meteorologia, fax, testi, foto e video lento.

Per la radiofonia da satellite, la Conferenza Mondiale per le Radiocomunicazioni del 1992 ha reso disponibili bande a radiofrequenza vicine ad 1,5 GHz – 2,3 GHz – 2,6 GHz, opportunamente regolamentate.

Per la radiofonia in Internet, recentemente, si sono avute moltissime applicazioni con sistemi che, con l'uso dei protocolli ed algoritmi adatti,

riescono a far ricevere segnali audio con notevole fedeltà, specialmente se non è necessaria una contemporaneità tra l'emissione del segnale dalla sorgente e l'istante in cui il segnale viene riprodotto, lontano, all'orecchio dell'ascoltatore.

La radiodiffusione T-DAB ha già oggi pratiche applicazioni, sia in Europa che in altri continenti: le aree di servizio sono però delimitate e non molto più grandi rispetto alle aree servite con i trasmettitori in modulazione di frequenza.

Le onde medie e corte digitalizzate hanno già oggi applicazioni, non solo sperimentali e di verifica scientifica, ma di servizio con trasmettitori collocati in vari punti del mondo, usati essenzialmente per effettuare studi di propagazione in onde medie e corte digitali.

La necessità di avere un solo *standard* di digitalizzazione per onde medie e corte è affermata, in seno all'Unione Internazionale delle Telecomunicazioni, con la *Questione 217-1/10* cui è seguita, nel settembre 2000, l'approvazione della Raccomandazione (ITU-R, serie BS.1514), di cui è prevista una revisione nell'ottobre 2001 per ribadire la necessità di un unico *standard* per la radiodiffusione internazionale che deve coprire aree vastissime.

Stabilito uno *standard*, è possibile per l'industria produrre, in tempi brevi, ricevitori a basso costo da commercializzare rapidamente. Prossimamente in ambito ITU-R, una Conferenza Mondiale dovrà rivedere lo spettro usato per le onde corte, ed eventualmente ampliarlo.

2.2. I requisiti tecnici e tendenze dei costi di diffusione e produzione dei programmi

Nel prossimo futuro i vari sistemi di radiodiffusione audio, con i servizi ausiliari già indicati nelle premesse, esisteranno non tanto per effettuare il *multicasting*, ma soprattutto per costituire, con i loro aspetti specifici, vie alternative per la radiofonia a destinazione di utenti differenti e differenziati. È da considerare per esempio che, attualmente, la radiodiffusione nazionale pubblica e privata, unitamente a quella internazionale, servono oltre un miliardo di ricevitori. Ma il solo servizio destinato agli ascoltatori internazionali richiede l'uso settimanale di oltre 25.000 ore di programmi. L'aumento di qualità determinato dalla digitalizzazione potrà far crescere il numero di radiodiffusori che si rivolgeranno ad un'utenza internazionale con un conseguente aumento "previsto" di ore-frequenza necessarie. Ogni ente radiofonico potrà, scegliendo il sistema di trasmissione, indirizzare le sue programmazioni ad uno specifico numero di ascoltatori.

Diversificando i mezzi trasmissivi potrà essere migliorato il rapporto costo/programma/trasmissione, con un'eventuale crescita del numero delle tipologie di programmazione nell'interno di ogni radiodiffusore. La tecnica digitale, l'automazione dei sistemi e l'utilizzazione diretta di sistemi *self-service* per i giornalisti produttori di programmi radiofonici, dovrebbero consentire di contenere il costo della produzione dei programmi; in futuro, aumentando la diffusione delle tecniche pre-

dette, si può considerare sicuramente destinato a calare il costo della produzione dei programmi. Il costo dei diritti d'autore ed il costo del lavoro giornalistico hanno dinamiche diverse e meno elastiche.

La qualità audio

Un deciso aumento della qualità audio è ottenuto grazie alla digitalizzazione ed alla trasmissione della modulazione: la miglior qualità è quella dei CD, poi a seguire quella FM, quella a onde medie e poi quella a onde corte.

Anche qualità audio comparabili con la FM e con l'attuale qualità onda media sono accettabili dai radiodiffusori: per la radiodiffusione internazionale (onda corta) sarebbe accettabile una qualità tipo onda media. Si è pensato allora di avere sistemi con un unico *standard*, ma con qualità scalabile a seconda del mezzo trasmissivo e delle sue condizioni di propagazione. Compito degli algoritmi di compressione digitale dell'audio, del campionamento scelto, del calcolo di tempi di ritardo mirato tra il segnale audio della sorgente e la restituzione nell'altoparlante del ricevitore dell'ascoltatore, è quello di arrivare a restituire una qualità "musicale" monofonica all'ascoltatore, pur utilizzando una banda a radiofrequenza non ottimale.

La ricezione e l'ascolto

Sono già in commercio ricevitori digitali portatili (costo circa 100 euro), con antenna piatta (15x15 cm circa), che consentono la ricezione del sistema *World Space* che lavora intorno a 1,5 GHz, con satelliti in orbita fissa posti a circa 36.000 Km dalla terra. A bordo dei satelliti, vari programmi digitali sono "multiplexati" e trasmessi verso terra con un solo trasmettitore, ridonato in ogni fascio.

La radiodiffusione da satellite per i ricevitori portatili e mobili (senza antenna fissa, od a bordo di automobili) ha problematiche non solo nelle zone a nord, ma anche nei centri urbani, a causa della schermatura da parte degli edifici alti ed in cemento armato. Sono in fase di studio e sperimentazione sistemi ibridi, che nella stessa banda consentono la ricezione del segnale del satellite e del segnale emesso a terra da opportuni piccoli ripetitori posti sugli edifici più alti: è evidente che, così, si perde la totale indipendenza del radiodiffusore dalla situazione a terra nelle aree di ascolto.

Le problematiche poste dalla radiodiffusione da satellite non sono ovviate nella radiodiffusione T-DAB: la necessità di trovarsi in aree di quasi visibilità dell'antenna, quindi in aree di servizio piccole (porzioni di città), e l'alto costo dei ricevitori limitano questo tipo di radiodiffusione, anche se esso sembra abbastanza utilizzabile per i ricevitori delle autovetture.

Le problematiche indicate per i due sistemi di radiodiffusione sopra citati (satellite e T-DAB) possono sembrare risolte con l'uso di internet, ma la ricezione di questo sistema necessita di una linea telefonica (o una parabola con ricevitore adatto), un *computer* con un *software* adatto e l'alimentazione elettrica per il *computer*.

Siamo quindi ben lontani ancora da una ricezione di segnali radiofonici con ricevitore portatile: occorre energia elettrica in quantità adeguata a far funzionare il *computer*, una linea telefonica o un suo sostituto e, soprattutto, il sistema Internet è ancora ben lontano dal poter sostituire il miliardo di ricevitori radiofonici usati nel mondo.

I ricevitori DAB potranno in futuro scendere sotto il costo di 100 Euro: le maggiori imprese europee ed asiatiche sono state coinvolte nell'operazione. Una tipologia più sofisticata di ricevitore e quindi più costosa, dovrebbe consentire:

- servizio dati, informazioni scritte sui programmi, nome della stazione, cercapersone, fax;
- sintonia digitale, scansione canali e ricerca canali;
- testi scritti su schermo o su carta, se vi è una stampante da collegare;
- controllo remoto di tutte le funzioni;
- immagazzinamento in memoria di dati ausiliari e di frequenze dei canali dei vari radiodiffusori;
- un'antenna piatta da porre vicino ad una finestra per il tipo di ricevitore capace di poter ricevere anche il satellite;
- antenne usuali interne per onde medie ed a stilo telescopica per onde corte;
- un visore per scritti, foto e video lento.

Molte di queste applicazioni sono già utilizzate nei ricevitori commercialmente diffusi.

Affidabilità e capacità dei servizi radiofonici

Tutte le tipologie di radiofonia indicate nei precedenti paragrafi hanno notevole affidabilità (devono far concorrenza all'ascolto casalingo dei CD), ma occorre anche considerare la capacità dei vari mezzi usati per la radiodiffusione: essa non è infinita, ma delimitata da bande di frequenza assegnate o dalla qualità e dal numero di linee telefoniche utilizzabili contemporaneamente. È da notare che lo sviluppo della televisione non ha fatto ridurre, in nessuna parte del mondo, il numero delle stazioni radiofoniche: i mezzi televisivi e quelli radiofonici hanno utenze, servizi e scopi diversi.

Il futuro

Quanto descritto nei precedenti paragrafi ha cercato di illustrare la situazione dei recenti sviluppi della radio e, sommariamente, la situazione aggiornata.

Come detto nella premessa sono prevedibili sviluppi ulteriori a breve e lungo termine.

La diffusione sul mercato dei ricevitori a basso costo per la radiofonia digitale in onde medie e corte, e per la radiofonia da satellite, costituiranno sviluppi a brevissimo termine. La posa in orbita bassa di satelliti (Leo, ecc.) per l'Internet a larga banda, in modo che ogni terminale possa collegarsi con gli altri tramite antenne paraboliche e ricetrasmittenti.

titori adatti (sostituendo così le attuali necessità della linea telefonica), costituisce uno sviluppo a medio termine. La sostituzione in Internet dell'uso del *computer* con altra tipologia di terminale, piccolo e portatile, collegabile per via hertziana con i satelliti in orbita bassa, costituisce uno sviluppo a medio e lungo termine. L'utilizzazione dei sistemi UMTS multimediali, piccoli, portatili, multiuso, multiaccesso, collegabili per via hertziana con i sistemi di satelliti in orbita bassa, con i sistemi di trasmettitori terrestri ad area di servizio piccola (visibilità dell'antenna) e, finalmente, con i sistemi di trasmettitori terrestri con grandissima area di servizio (onde medie e corte), costituisce uno sviluppo prevedibile a medio e lungo termine per la radiofonia.

In vista del termine del 30 novembre 2000 previsto dall'articolo 1, comma 3-ter, del decreto-legge n. 15/99 convertito dalla legge n. 78/99 per l'approvazione del piano nazionale di assegnazione delle frequenze per la radiodiffusione analogica, l'Autorità ha effettuato nella prima metà del 2000 uno studio di approfondimento considerando diversi approcci alla elaborazione del piano per individuare i risultati ottenibili in termini di risorsa pianificata, sia in base ai criteri dettati dalla legge 249/97, sia attraverso l'adozione di altri criteri. I risultati ottenuti sono stati portati a conoscenza del Ministero e presentati in apposita audizione alla società concessionaria del servizio pubblico radiotelevisivo RAI e alle associazioni a carattere nazionale delle emittenti private, da sentire sulla elaborazione del piano ai sensi della legge 249/97. Sulla base delle risultanze dello studio e su proposta del Ministero delle comunicazioni, che, da dette risultanze, ha ravvisato l'opportunità di un differimento del termine per la elaborazione del piano, il Governo ha emesso il decreto-legge n. 5/2001, convertito con modificazioni dalla legge n. 66/2001 che ha stabilito al 31 dicembre 2001 (art. 11, comma 2) il termine per l'adozione, da parte dell'Autorità, del piano nazionale di assegnazione delle frequenze per radiodiffusione sonora in tecnica digitale e, successivamente all'effettiva introduzione di tale sistema e allo sviluppo del relativo mercato, del piano di assegnazione delle frequenze di radiodiffusione sonora in tecnica analogica.