

Progetto Media-Pedia

Radio

Comunicazione per mezzo delle onde elettromagnetiche tra due punti separati dello spazio. Come spesso avviene trattando di media, il termine, di origine americana, “radio”, così come del resto il suo equivalente “senza fili” o *wireless* che sono rimasti in uso in alcuni paesi europei, indica una realtà tecnologica, una realtà sociale ovvero un insieme di abitudini e di regole, e un linguaggio. Realtà legate storicamente, ma non sempre e non necessariamente coincidenti: oggi ad esempio la tecnologia della comunicazione senza fili è utilizzata dalla telefonia mobile oltre e forse più che da quella forma di comunicazione che siamo abituati a chiamare “radio”; quest'ultima, d'altra parte, fa uso in misura crescente di canali di distribuzione diversi dalle onde elettromagnetiche. Si parla ad esempio di *web radio* per quel tipo di comunicazione che, analogo alla radio “classica” in termini di linguaggio, usa come veicolo la rete Internet.

La radio come tecnologia e la “galassia Marconi”

E' nel 1894-95 che il giovane (poco più che ventenne) Guglielmo Marconi diede la prima dimostrazione definitiva (dopo anni di esperimenti, dal francese Branly al russo Popov) della possibilità di trasmettere segnali per mezzo delle onde elettromagnetiche: si trattava di segnali telegrafici, codificati secondo il codice Morse, che vennero inviati dapprima a distanze relativamente contenute poi via via crescenti fino all'esperimento decisivo nel 1901 che dimostrò per la prima volta la possibilità di comunicare per questa via anche tra diversi continenti, e quindi la capacità delle comunicazioni radio di viaggiare anche sulle lunghe distanze. Più tardi si sarebbe verificata la ricevibilità di segnali radio da/a *fuori* del pianeta, un risultato decisivo per la radio-astronomia e per la sperimentazione dei veicoli spaziali, e più di recente per la comunicazione satellitare.

Le prime applicazioni della radiotelegrafia furono in campo navale, in quanto la principale superiorità della nuova forma di telegrafia (“senza fili”) su quella tradizionale consisteva nel potere funzionare da e tra veicoli in movimento. Il nuovo mezzo trovò presto applicazione anche sugli aeromobili, tanto che già nel 1908 lo scrittore di anticipazione H.G. Wells sosteneva che l'aviazione militare, di cui profetizzava il massiccio uso nelle guerre a venire, fosse inscindibile dall'uso della radiotelegrafia. Va ricordato che *tutti* i successivi sviluppi dell'aeronautica sarebbero stati strettamente collegati alla disponibilità della comunicazione radio: è per questa via, ad esempio, che i controlli aeroportuali si tengono in contatto con gli aerei in decollo o

Progetto Media-Pedia

atterraggio; uno sviluppo della radio, il radar, è stato decisivo sia per l'aviazione di guerra (e per la difesa anti-aerea) sia per la massiccia crescita che l'aviazione civile ha conosciuto dopo la seconda guerra mondiale.

La radiotelegrafia venne affiancata dalla radiotelefonìa, o radiofonia, nei primissimi anni del secolo scorso: la prima trasmissione a distanza della voce venne effettuata dal canadese R. Fessenden del 1900, ma sarà poi nel 1906 l'invenzione dell'amplificazione a valvola da parte di Lee De Forest a garantire alla radiofonia una qualità e certezza di ricezione del segnale paragonabile a quella della telegrafia senza fili. La comunicazione radio, via voce o via segnali Morse, si sviluppò considerevolmente in tutti i paesi europei durante la grande guerra in termini quantitativi ma anche qualitativi, in quanto gli investimenti militari consentirono netti miglioramenti nelle tecnologie di invio come di ricezione.

Fu durante la guerra (1917-18) che, negli USA, ebbero inizio le prime trasmissioni radio a carattere *broadcast*, destinate cioè a un pubblico potenzialmente di massa: un percorso che sarebbe stato seguito dal 1920 anche da diversi paesi europei a cominciare dal Regno Unito. All'inizio del periodo tra le due guerre esistevano già diversi usi della tecnologia marconiana: la radiotelegrafia e la radiotelefonìa "punto a punto" a scopi civili e militari, che miravano a mettere in connessione due interlocutori a esclusione di tutti gli altri; la radio *broadcast* o "radiodiffusione circolare" che all'opposto tendeva a raggiungere il maggior numero possibile di interlocutori con "programmi" finanziati da un abbonamento o dalla pubblicità; a questi si aggiunse a partire sempre dagli anni Venti la "radiovisione", poi detta "televisione", che inviava sulle onde dell'etere non solo voci ma anche immagini: un progetto intrapreso parallelamente da diversi inventori sulle due sponde dell'Atlantico, primariamente a fini *broadcast* anche se non mancarono fino agli anni Trenta inoltrati gli esperimenti miranti a usare la nuova tecnologia a fini di comunicazione punto a punto (videotelefonìa).

L'utilizzo dello spettro elettromagnetico era a questo punto suddiviso in una varietà di onde, lunghe, medie, corte, ultracorte, che potevano essere ripartite sulla base della crescente domanda di frequenze radio, e sulla base delle esigenze: le onde corte e ultracorte ad esempio si prestavano agli invii di segnali a lunga e lunghissima distanza mentre quelle medie erano le privilegiate per la trasmissione *broadcast* a carattere locale. Negli anni Trenta venne avviata la sperimentazione di una nuova forma di radio *broadcast*, a modulazione di frequenza (FM) anziché a modulazione di ampiezza, che avrebbe consentito una più larga distribuzione delle frequenze

Progetto Media-Pedia

senza perdita della qualità del segnale, anzi con un suo miglioramento. La resistenza dei proprietari delle maggiori emittenti radiofoniche avrebbe a lungo frenato tale sviluppo ma a partire dagli anni Cinquanta negli USA, dal decennio successivo in Europa, la trasmissione in FM sarebbe diventata standard, favorendo la diffusione dei ricevitori a transistor e diventando decisiva poi nella caduta dei monopoli radiofonici di Stato in molti paesi europei

Gli usi della comunicazione radio però non si limitavano al *broadcast* e al tradizionale scambio di messaggi a fini militari o per le reti civili. Mentre si sviluppavano le comunità di radioamatori, che dagli anni Sessanta cominciarono a disporre di uno specifico arco di frequenze detto Citizen Band, e che utilizzavano la radio anche quale canale di conversazione e mentre per la comunicazione su brevi distanze si diffondevano i cosiddetti *walkie-talkie* (nati durante la seconda guerra mondiale) che permettono lo scambio tra due apparecchi per volta, cominciarono le applicazioni della tecnologia marconiana anche ad altri fini: ad esempio il telecomando o *remote control* che consente l'attivazione di strumenti a distanza e che ha modificato in profondità nel corso degli anni la vita domestica. Parallelamente, la diffusione via etere trovava un'alternativa nei servizi, prima radiofonici (filodiffusione), poi anche televisivi (CATV ovvero Community Antenna Television, poi cable TV o TV via cavo), basati sull'uso di fili o cavi. Non era a rigore una novità, visto che le prime esperienze di diffusione di massa di notizie e “programmi” avevano avuto inizio proprio via cavo, negli anni Novanta dell'Ottocento, ai tempi delle prime sperimentazioni marconiane, in Ungheria e in Francia poi negli USA e anche in Italia. Ma era un importante segnale della fine della corrispondenza univoca tra *broadcasting* e trasmissione via etere.

Con il nuovo sistema dei media emerso a partire dalla fine degli anni Settanta, la “galassia Marconi”, come è stata definita da Marshall McLuhan, ha conosciuto un netto cambio di configurazione. Per quanto riguarda i canali, alla trasmissione tradizionale via etere terrestre (cioè da un punto all'altro della terra, attraverso una rete di antenne per la ripetizione del segnale nell'atmosfera terrestre) si è aggiunta la trasmissione “satellitare”, basata sull'invio di segnali a un satellite geostazionario (cioè in movimento alla stessa velocità della rotazione terrestre e quindi collocato in corrispondenza di un punto fisso della superficie del globo) che li ritrasmette a terra. Per quanto riguarda i tipi di uso, lo sviluppo della telefonia mobile, detta “cellulare” per l'utilizzo di un sistema di suddivisione dello spazio in celle a ciascuna delle quali corrisponde un trasmettitore, ha portato con sé la rinascita della radiotelefoni via etere “punto a punto” prima

Progetto Media-Pedia

per via analogica poi digitale (GSM o *Groupe Spécial Mobile*, poi *Global System for Mobile communication*), e successivamente (dal 1992) della radiotelegrafia sotto forma di brevi messaggi o SMS (*Short Messaging Service*), quindi ancora della videotelefonìa mobile (MMS o *Multimedia Messaging Service*). Lo sviluppo della rete Internet, basata come dice il nome sull'interconnessione tra reti diverse, ha portato alla progressiva omogeneizzazione degli usi e alla integrazione tecnologica tra le comunicazioni via radio (*broadcast* e “rete mobile”) e quelle via cavo e “rete fissa”, per cui oggi nella consultazione di un sito web non sappiamo in realtà quanto del percorso che il segnale ha compiuto per raggiungerci sia passato su cavi e quanto su rete Wireless, senza fili.

La radio come forma di comunicazione

Oggi la radio, se con questo termine intendiamo la tecnologia legata a specifici apparecchi di ricezione detti appunto “radio” o “radioline”, è il medium più largamente diffuso nel pianeta. All'inizio del nuovo secolo, stando ad una recente ricerca Simmaco, negli USA si contavano più di due apparecchi radio per ogni singolo abitante (il che corrisponde a una disponibilità di sette-otto per nucleo familiare), circa altrettanti in Australia, attorno a uno per abitante in Canada, Giappone e nei paesi dell'Europa occidentale (ma uno e mezzo nel Regno Unito), uno su tre abitanti nell'area cinese e del sud-est asiatico (più di uno per famiglia), più di uno ogni dieci abitanti nell'Africa subsahariana.

Nell'uso corrente il termine radio è generalmente associato a una specifica forma di comunicazione che presenta alcune caratteristiche distintive immediatamente riconoscibili:

-si tratta di un medium sonoro, che “organizza il mondo per l'orecchio”: sono costitutive della radio le voci degli *speaker*, degli attori o degli intrattenitori; i brani musicali; le “riprese sonore” dal vivo; d'altra parte si tratta, a differenza del disco (destinato pressoché esclusivamente alla fruizione musicale), dell'unico medium sonoro che accoglie in sé tutte le forme di comunicazione acustica;

-si tratta di un mezzo di comunicazione di massa, che presenta per altro caratteristiche diverse rispetto alle forme classiche della comunicazione di massa come la stampa e il cinema, in quanto raggiunge il suo pubblico direttamente e senza la mediazione della riproduzione di copie: questo dà alla radio, e sulla sua scia alla televisione, il privilegio della simultaneità, ovvero di potere trasmettere i suoi messaggi a un pubblico che li riceverà nello stesso momento,

Progetto Media-Pedia

-si tratta di un medium programmato, cioè fondato sulla produzione e l'emissione non solo di singoli contenuti ma di quelli che in Italia vengono definiti “palinsesti”, ovvero di piani di trasmissione che coprono l'arco di più giornate; il “palinsesto”, della radio e poi sulla sua scia della televisione è costruito in generale in modo da raggiungere il più largo pubblico possibile nei momenti ritenuti più favorevoli all'ascolto.

A queste tre caratteristiche evidenti e immediatamente riconoscibili se ne possono aggiungere altre due:

-si tratta di un medium mobile, cioè ricevibile anche in situazioni di movimento. Per molto tempo la radio è stata soprattutto un mezzo domestico, riservato alla ricezione familiare, ma è andata via via crescendo la percentuale delle persone che lo ricevevano nella propria auto, e dalla seconda metà degli anni Cinquanta, con lo sviluppo degli apparecchi a transistor, la ricezione mobile è diventata possibile, e largamente diffusa, anche per le persone che non si trovano né in casa né in automobile;

-si tratta di un medium “leggero”, a basso costo dal punto di vista sia della produzione (il costo di installazione di un'emittente è nettamente inferiore a quello relativo a un'emittente televisiva, o a quello relativo alla produzione cinematografica, ed è paragonabile al costo di un portale Internet) e della ricezione (gli apparecchi radio possono costare anche poche decine di euro o meno, mentre non sono previsti pagamenti per i programmi che affluiscono negli apparecchi stessi); la leggerezza in termini di costi corrisponde da un lato alla possibilità di sperimentazione che ha fatto della radio nella storia del Novecento uno dei media più pionieristici, dall'altro allo scarso impegno richiesto dall'ascolto: la radio è tipicamente il medium che si sente mentre si fanno altre attività, dalla guida al lavoro, allo studio.

In quanto mezzo di comunicazione di massa la radio è caratterizzata da una netta divisione dei ruoli tra emittente e ascoltatori: il primo decide la programmazione e produce, di norma, i programmi che non sono costituiti da brani musicali o da pubblicità, o che non sono acquisiti tramite accordi di *network* o *syndication* da emittenti-capofila o società specializzate; i destinatari sono generalmente confinati al solo ascolto, salva la limitata possibilità di interagire che è venuta per altro crescendo nel corso della storia del medium: esclusa fino agli anni Cinquanta in tutti i paesi, è prima stata resa possibile dal telefono (in Italia il primo programma di dialogo telefonico col pubblico, o *call in*, *Chiamate Roma 3131*, è nato nel 1968), poi generalizzata dalla liberalizzazione seguita alla caduta dei monopoli, poi allargata da media quali l'SMS e la posta

Progetto Media-Pedia

elettronica.

All'ampliamento dell'interattività corrisponde d'altra parte un uso crescente della radio come "colonna sonora" o "compagnia", che rende l'ascolto tanto più gratificante quanto più diventa parte dell'ambiente.

Evoluzione dell'emittenza radiofonica

L'attività e le caratteristiche delle emittenti radiofoniche sono venute comunque notevolmente cambiando negli anni che vanno dal 1917-18 a oggi. Negli anni a cavallo tra la fine della grande guerra e il primo dopoguerra nacquero due modelli di emittenza che sarebbero rimasti dominanti per un cinquantennio: da un lato le stazioni americane, locali e basate sulla vendita di pubblicità (mentre la ricezione da parte del pubblico era gratuita, a parte il costo iniziale degli apparecchi); dall'altro il modello europeo che trovò nella British Broadcasting Corporation (BBC) il suo esempio più illustre e imitato. Il sistema americano assunse subito carattere privatistico (solo negli anni Sessanta sarebbe nata una National Public Radio, sul modello britannico, con fini informativo-culturali), basato dapprima sulle stazioni locali poi *sui* network, "reti" di stazioni capeggiate da una società (la NBC, la CBS, poi l'ABC) che si occupava di raccogliere la pubblicità nazionale e di inserirla nei programmi ceduti alle affiliate, le quali invece si procuravano in proprio la pubblicità locale. La BBC invece affidava la sua vita economica esclusivamente agli abbonamenti ed escludeva del tutto la pubblicità; prevedeva l'esistenza di stazioni locali tutte però interconnesse tra loro, man mano che la tecnologia lo permetteva, fino ad arrivare a una programmazione unificata; definiva come proprio compito istituzionale il "servizio pubblico", e l'erogazione di programmi ritenuti socialmente utili a vario titolo. Prevedeva quindi una tripartizione tra programmi a fini informativi, a fini educativi, e a fini di intrattenimento: questi ultimi comunque necessari sia in quanto rispondenti a un'esigenza di relax di cui un autentico servizio pubblico non poteva non tenere conto, sia in quanto la BBC riteneva proprio compito elevare gli standard complessivi della cultura di massa, e quindi offrire in tutti i campi il meglio della programmazione possibile.

Negli anni tra le due guerre, considerati generalmente gli "anni d'oro della radio" (i *radio days* secondo il noto titolo di Woody Allen) la crescita del mezzo fu molto rapida in tutti i paesi europei oltre che negli USA e in Giappone. La radio assunse una funzione rilevantissima anche sul piano strettamente politico, in Europa in quanto il regime monopolistico a cui era sottoposta

Progetto Media-Pedia

nella quasi totalità dei paesi ne faceva uno strumento diretto dei governi (contrastato per altro dalla relativa facilità di ricezione delle radio estere, cosa che diede luogo già negli anni Trenta a uno scontro di propagande che sarebbe diventato autentica “guerra delle onde” durante il secondo conflitto mondiale), negli USA per l'attenzione che le venne riservata da entrambi gli schieramenti politici e in particolare dal presidente Roosevelt.

L'età della radio fu generalmente considerata “finita” però dopo la guerra: l'arrivo della televisione sembrava destinato a sconfiggere il medium sul suo stesso terreno. In realtà quello che cominciava ora è la fase forse più interessante della storia del mezzo, la sua *ridefinizione* in un quadro di cambiamento. Negli USA questo passò non tanto attraverso le grandi compagnie che destinarono subito il grosso delle loro risorse alla TV, gestendo la radio come risorsa residuale, quanto piuttosto attraverso le nuove emittenti soprattutto in FM, che intercettarono le nuove tendenze musicali e in generale l'emergente domanda giovanile. Le emittenti europee seguirono la stessa strada a qualche anno di distanza, minacciate comunque dall'inizio degli anni Sessanta da una nuova concorrenza, quella delle emittenti “pirata”, che trasmettevano da acque internazionali, e poi (per paesi come la Francia, l'Italia, la Germania), delle emittenti “estere” che trasmettevano da piccoli paesi di confine come Montecarlo o il Lussemburgo. A metà degli anni Settanta l'epoca del monopolio di Stato tramontò definitivamente. Due sentenze della Corte Costituzionale italiana, nel 1974 e nel 1976, diedero di fatto il via a una liberalizzazione di fatto che portò alla nascita di decine di emittenti prima strettamente locali poi associate tra loro nei più diversi tipi di consorzio, in una situazione di anarchia, che in Italia sarebbe durato fino al 1990, con la nascita di decine di emittenti. In altri paesi come la Francia e la Germania la liberalizzazione ebbe carattere meno “selvaggio” ma i risultati non furono molto dissimili.

La sperimentazione, in quegli anni, riguardò i linguaggi, le scelte musicali con l'ascesa del rock, il rapporto col pubblico: non solo attraverso l'introduzione dello scambio via telefono ma anche attraverso un totale cambio dei registri linguistici che mettevano l'emittente dichiaratamente alla pari col destinatario, fino alla legittimazione di quello che fino a poco tempo prima era considerato turpiloquio). Riguardò anche i modelli di emittenza: accanto alla radio commerciale e a quella pubblica (modelli che vennero progressivamente ad affiancarsi in tutti i paesi), nasceva un terzo tipo, la radio comunitaria o *no profit*, legata all'associazionismo e alle università, in particolare negli USA, ai movimenti giovanili (almeno per una prima fase), in Europa. Tripartizione che sarebbe poi stata codificata (in Italia dalla “legge Mammi” del 1990)

Progetto Media-Pedia

sulla base di criteri anche giuridici.

All'inizio del nuovo secolo la radio si presenta come un medium decisamente vitale (in Italia è tuttora il secondo più seguito dopo la televisione) caratterizzato da diverse tendenze innovative, tra le quali

-la globalizzazione, segnalata da un lato dallo sviluppo della *web radio*, forma di comunicazione per definizione autonoma dai confini nazionali, dall'altro dalle acquisizioni di emittenti in numerosi paesi europei da parte di alcune “catene” internazionali

-la digitalizzazione, che può portare con sé un miglioramento complessivo della qualità del segnale, una migliore distribuzione delle frequenze, l'offerta di servizi aggiuntivi (l'invio di testo, immagini, mappe, l'interattività immediata via computer) ma che è per ora frenata da un'incertezza sugli standard destinati a prevalere.

Il linguaggio e i generi

La storia della radio ha visto un progressivo passaggio del mezzo dalla trasmissione di contenuti suddivisi per generi distinti (tra cui il radiodramma, il documentario radiofonico, la rivista) alla trasmissione di un flusso relativamente indistinto di materiali lungo l'arco di una programmazione che nel frattempo ha cambiato il proprio asse, dal palinsesto a base settimanale a quello a base giornaliera, fino a quello orario o “clock”; anche se negli ultimi anni la crescente attenzione delle emittenti a un pubblico adulto sta ridando spazio a una programmazione più orientata sui contenuti.

Nella radiofonia degli anni tra le due guerre il palinsesto era centrato soprattutto, da un lato sui giornali radio che scandivano, in associazione coi segnali orario, i tempi della programmazione; dall'altro sui programmi musicali in buona parte dal vivo, in parte da disco. Più rara e distribuita per appuntamenti soprattutto settimanali, ma importantissima per il rapporto col pubblico, la diffusione di programmi di tipo teatrale: negli USA in particolare le serie tra cui le *soap opera*, storie interminabili a puntate dirette soprattutto al pubblico femminile, e per quello giovanile le molte serie ispirate a fumetti; non mancavano comunque gli sceneggiati da romanzi, tra cui le produzioni settimanali di Orson Welles e della sua compagnia, una delle quali, tratta dalla *Guerra dei mondi* di H.G. Wells, diede luogo a causa della commistione di finzione e linguaggio giornalistico a un celebre episodio di panico collettivo.

In Europa ebbe ampio spazio in tutti i paesi il teatro radiofonico, con testi originali (tra i

Progetto Media-Pedia

quali capolavori con *Sotto il bosco di latte* di Dylan Thomas e *L'interrogatorio di Lucullo* di Bertolt Brecht) e adattamenti da opere drammatiche o da romanzi; forma drammatica assunsero anche molte produzioni a carattere didattico, mentre l'approfondimento era affidato alla formula relativamente tradizionale della “conversazione” (generalmente una lettura di un testo scritto appositamente da parte di un suo autore) e a quella più moderna, ma che ebbe vita effimera, del radio-documentario. Sul carattere arcaico della scrittura per la radio prevalente tra gli intellettuali italiani scrisse pagine feroci e divertenti Carlo Emilio Gadda, nella sua veste di dirigente radiofonico. Un ruolo di crescente importanza venne assunto a partire dagli anni Trenta dalla cronaca sportiva: la radio permetteva per la prima volta di collegare il pubblico direttamente con lo stadio, e di trasformare le corse ciclistiche, come ebbe a osservare Roland Barthes, in epopee.

Il primo tentativo radicale di spezzare la programmazione “generalista” dando vita a programmazioni mirate fu quello tentato dalla BBC con la nascita di tre “programmi”, il primo specializzato in informazione, il secondo in intrattenimento e il terzo in cultura e musica classica: un modello che sarebbe stato adottato in parte, nel 1950-51, anche dalla radio italiana. Il “Terzo” diventava così, in diversi paesi, vero e proprio luogo di sperimentazione di linguaggi anche avanguardistici. Trovavano così spazio alla radio autori musicali come Luciano Berio e Bruno Maderna, letterari come le maggiori scuole di avanguardia del tempo, e gruppi teatrali che nel sistema drammatico tradizionale erano di fatto ai margini.

La nascita e lo sviluppo della televisione di fatto favorirono, almeno per un quindicennio, la specializzazione della radio. Negli USA nacque una programmazione nervosa, accelerata, centrata sulla figura del *disc.jockey* che si proponeva in genere, oltre che come selezionatore, anche come intrattenitore-conversatore. Una programmazione fatta per essere seguita lungo l'arco della giornata, senza più appuntamenti fissi settimanali o anche giornalieri: un modello che la radio pubblica europea avrebbe adottato con difficoltà, mentre sarebbe stato subito fatto proprio dalle radio pirata e dalle radio “libere” e poi “private” nate dal crollo del monopolio pubblico nel corso degli anni Settanta.

La radio diventava così soprattutto una “striscia” di musica inframmezzata da notizie (obbligatorie, ma non sempre prodotte dall'emittente). Negli anni Ottanta si sarebbe poi sviluppato un linguaggio in parte diverso, la cosiddetta *talk radio* fondata sul dialogo intenso, a volte demagogico a volte intimo, tra il pubblico al telefono e un conduttore. In parallelo si

Progetto Media-Pedia

sviluppava un tipo di umorismo tipicamente radiofonico, divagante e spesso sboccato, detto “demenziale” (il prototipo italiano forse ineguagliato è stato negli anni Settanta *Alto Gradimento*).

Lo sviluppo del *web* e della presenza sulla rete non solo della *web radio* in senso stretto ma anche di siti *web* delle emittenti tradizionali sta portando a novità di grande portata: in primo luogo la possibilità per l'ascoltatore di selezionare e costruire la propria programmazione pescando nell'archivio delle stazioni preferite senza essere necessariamente assoggettato al palinsesto da loro deciso; in secondo luogo l'interfacciarsi della radio con altre forme di comunicazione, dal testo all'immagine. Sta nascendo così un ampio ventaglio di possibilità, dall'uso della radio *on line* come accompagnamento sullo stesso computer su cui si lavora o si svolgono altre attività, all'interazione diretta con l'emittente, alla trasformazione delle radio in emittenti televisive grazie all'uso di *web-cam*. Eppure, la radio come forma di comunicazione resta per ora fortemente radicata negli usi, probabilmente soprattutto per quella sua capacità di “organizzare il mondo per l'orecchio” (come scriveva già negli anni Trenta Rudolf Arnheim) che la rende unica nel sistema dei media.

Bibliografia

- Rudolf Arnheim, **La radio, l'arte dell'ascolto e altri saggi**, Editori Riuniti, Roma, 2003 (ed. or. **Radio**, 1936)
- Cordoni Giovanni, Ortoleva Peppino, Verna Nicoletta, **Le onde del futuro. Presente e tendenze della radio in Italia**, Costa e Nolan, Genova, 2006
- Andrew Crisell, **Understanding Radio**, Methuen, London, 1986
- David Hendy, **La radio nell'era globale**, Editori Riuniti; Roma, 2002 (ed. or. **Radio in the global age**, 2000)
- Enrico Menduni (a cura di), **La radio**, Baskerville, Bologna 2002
- Franco Monteleone, **Storia della Radio e della Televisione in Italia**, Marsilio, Venezia 1992
- Peppino Ortoleva e Barbara Scaramucci (a cura di), **Radio**, Le Garzantine, Garzanti, Milano 2003

📌 Inserisci qui le tue osservazioni