

Company, Educational Testing Service, Princeton, N. J. 1974. S. Ball e G. Bogatz, *Reading with the Electric Company*, Educational Testing Service, Princeton, N. J. 1973.

⁶ Ball, Bogatz, Kazarow e Rubin, *Reading with Television*.

⁷ Gibbon, Palmer e Fowles, *Sesame Street, The Electric Company, and Reading*.

⁸ Huston e Wright, *Children's Processing of Television*.

⁹ Graves, *Television and Its Impact on the Cognitive and Affective Development of Minority Children*. Corder-Bolz, *Mediation*.

¹⁰ Ball e Bogatz, *The First Year of Sesame Street*. Salomon, *Sesame Street in Israel*.

¹¹ La descrizione di Teleniger e i suoi risultati sono tratti dalle seguenti fonti: W. Schramm, *Big Media, Little Media* Sage, Beverly Hills, Calif. 1977. M. Egly, *Téléviewer*, «Dossiers Pédagogiques», 1973, 1, 2-5. E. Pierre, *La Communication Classe-Ecran: Un Relation d'Apprentissage*, «Dossiers Pédagogiques», 1973, 1, 6-11.

¹² R. Diaz-Guerrero, I. Reyes-Lagunes, D. B. Witzke e W. H. Holtzman, «*Plaza Sesamo*» in Mexico: *An Evaluation*, «Journal of Communication» 1976, 26, 109-123.

¹³ H. Himmelweit, *Youth, Television, and Experimentation*, in *Cultural Role of Broadcasting*, Hoso-Bunka Foundation, Tokyo 1978.

¹⁴ J. K. Mayo, R. C. Hornik e E. G. McAnany, *Educational Reform with Television: The El Salvador Experience*, Stanford University Press, Stanford 1976.

Stampa, radio e televisione a confronto

« Il mezzo di comunicazione è il messaggio ». McLuhan intendeva dire con ciò che ogni mezzo di comunicazione produce degli effetti sul funzionamento della mente degli individui, indipendentemente dal contenuto trasmesso. Abbiamo visto nei capitoli precedenti che guardare la televisione, ad esempio, sembra effettivamente fornire ai ragazzi di oggi certe capacità mentali che quelli di noi che sono stati bambini prima della diffusione del mezzo televisivo, non hanno. (Nei capitoli 7 e 8 si evidenzierà come le capacità mentali sviluppate attraverso la televisione possano aiutare i bambini a gestire e padroneggiare i più recenti *mass-media*, quali i videogiochi e altri prodotti della tecnologia computerizzata).

Coloro che si preoccupano degli effetti della televisione sulla mente dei bambini, implicitamente o meno, confrontano la televisione con il mezzo stampato. I bambini non leggono più, essi dicono, e questo è colpa della televisione. Il nostro sistema culturale è costruito sulla stampa e sulla lettura. L'assunto di base fondamentale è che la stampa sarebbe un mezzo intellettualmente superiore e, al suo confronto, la televisione spingerebbe i bambini alla passività, alla superficialità e alla mancanza di fantasia.

Storicamente, il mezzo che si è diffuso dopo la stam-

pa non è stato la televisione, ma la radio. Attualmente negli Stati Uniti essa trasmette quasi esclusivamente musica e pochissimi programmi per bambini, scarsamente seguiti. Tuttavia, per la generazione pre-televisiva il mezzo radiofonico ha esercitato una grande influenza. Se vogliamo conoscerne quali cambiamenti psicologici ha provocato la televisione sarà utile fare un confronto non soltanto con la stampa, ma anche con il suo precursore immediato: la radio.

Probabilmente Stampa, Radio e Televisione alimentano nel pubblico processi sociali e psicologici diversi. Per verificare questa ipotesi considererò le innovazioni che ciascun mezzo ha apportato, in termini psicologici, a quello che lo ha preceduto. Questa indagine dovrebbe gettare un po' di luce sul contributo specifico che ognuno di questi mezzi di comunicazione ha dato allo sviluppo umano.

La stampa e i processi intellettivi

La stampa è stata la prima tecnologia di comunicazione di massa, anche se non è stata il primo mezzo simbolico della comunicazione umana: il linguaggio orale e la comunicazione verbale diretta l'hanno infatti preceduta di molto. Perciò la prima cosa da chiedersi è cosa essa ha aggiunto, in termini di impatto, sullo sviluppo umano, alla comunicazione verbale diretta.

Una caratteristica evidente della stampa è il fatto che essa, creando la possibilità di immagazzinare l'informazione, consente l'accumulazione di conoscenze. Pertanto l'avvento della stampa ha permesso a chi sapeva leggere l'accesso a un bagaglio di nozioni molto più vasto di quanto non fosse possibile in una cultura di analfabeti. Un altro elemento più interessante, dal punto di vista dei cambiamenti operati sulla coscienza da mezzi di comunicazione diversi, è rappresentato dal fatto che ap-

prendere a leggere e a scrivere influisce sui processi del pensiero, sulle modalità di classificazione, di ragionamento e di memoria.

Nella maggior parte delle culture il saper leggere e scrivere è intrinsecamente legato con la scolarità, cosicché è impossibile distinguere gli effetti dell'alfabetizzazione in sé da quelli della cultura scolastica. Tuttavia esiste in Liberia un gruppo culturale, i Vai, che mantengono un sistema di scrittura diverso e al di fuori del contesto scolastico. Due intraprendenti ricercatori, Sylvia Scribner e Michael Cole, hanno osservato questo gruppo per valutare gli effetti psicologici dell'alfabetizzazione in sé, disgiunti da quelli dell'istruzione scolastica¹.

Nella cultura Vai troviamo tre diverse forme di alfabetizzazione, ognuna con un suo assetto specifico di condizioni di apprendimento e di modalità di uso: scrittura Vai, acquisita dagli adulti con sistemi informali; scrittura Araba, appresa da bambini nella scuola confessionale musulmana; scrittura Inglese, insegnata nelle scuole di tipo europeo. I Vai ci consentono quindi di valutare le conseguenze psicologiche delle diverse condizioni di apprendimento e di uso della alfabetizzazione, e ci forniscono anche il gruppo di controllo, rappresentato dalla maggioranza della popolazione, che non ha avuto la possibilità di acquisire alcuna forma di alfabetizzazione.

Il più importante dato tratto dalle ricerche di Scribner e Cole è di ordine negativo: essi hanno scoperto infatti che l'effetto della alfabetizzazione, attraverso il mezzo-stampa in generale, era molto limitato. Al contrario, tipi di istruzione diversi, ciascuno con specifici metodi di apprendimento e di uso, producevano effetti svariati.

Spiegazione verbale e scolarità

L'alfabetizzazione inglese scolastica, ad esempio, favoriva lo sviluppo di una capacità generica nell'ambito dell'espressione verbale; e dal momento che l'istruzione Araba e Vai non produceva un effetto analogo, lo svi-

luppo delle capacità verbali ed espressive non può essere attribuito al saper leggere e scrivere in sé: queste devono essere il prodotto di altri aspetti della scolarità. Scribner e Cole annettono un'importanza particolare al dialogo in classe insegnante-alunno: l'insegnante pone delle domande che consentono all'allievo di esercitarsi nel formulare delle spiegazioni; ad esempio: « In base a che cosa hai dato quella risposta? ».

Il dato secondo cui è il tipo di insegnamento – e non l'alfabetizzazione in sé – ad alimentare e promuovere le capacità intellettive più ampie e generalizzate ha un'importante significato dal punto di vista culturale: esso sta a indicare che – ai fini didattici – la stampa non sarebbe poi un mezzo di comunicazione superiore, e che quanto accade fra insegnante e allievo può avere importanza maggiore, agli effetti della scolarità, di quanto non ne abbia il mezzo dell'istruzione.

Abbiamo visto al capitolo 5 come la discussione con un adulto sia una chiave importante per determinare ciò che i bambini apprendono da un programma televisivo. Pertanto, nel giusto contesto di dialogo e discussione, la televisione può assumere il ruolo tradizionalmente riservato alla stampa, mentre al di fuori di questo contesto, la stampa perde il suo potere in quanto mezzo didattico. Ritornerei su questo punto importante nei prossimi capitoli – e in particolare al capitolo 9 – dove viene proposto un uso più ampio dei mezzi elettronici nella scuola.

Composizione letteraria e chiarezza verbale

Per scrivere le lettere i Vai usano indistintamente l'inglese e il vai, ma non l'arabo. (L'arabo è usato soprattutto per imparare il Corano a memoria). Fu fatto un esperimento in cui fu chiesto ad alcuni di dettare una lettera, dando istruzioni su un nuovo gioco o su come raggiungere un certo luogo. La ricerca si informava al concetto-base secondo cui in una lettera è necessario esplicitare una quantità maggiore di informazioni, rispetto alla con-

versazione faccia a faccia, dove i gesti ed altri mezzi non verbali possono veicolare parte del messaggio: per spiegare a voce un gioco da tavolo, ad esempio, i vari pezzi possono essere semplicemente indicati, ma per iscritto devono essere descritti. Questa analisi fu confermata dai risultati: tanto coloro che sapevano leggere e scrivere in lingua vai quanto coloro che sapevano farlo in lingua inglese fornirono, rispetto agli analfabeti in entrambe le lingue, informazioni più esplicite nella dettatura, mentre non si riscontrarono differenze fra gli analfabeti e coloro che sapevano leggere e scrivere in arabo. Ancora una volta si dimostrava che non la natura del mezzo in sé – la stampa – è responsabile di questo effetto, bensì l'uso che se ne fa: in questo caso, l'impiego delle lingue vai e inglese scritte da parte del popolo Vai per comunicare per lettera.

La scrittura e il linguaggio parlato

E' ormai accertato che il linguaggio scritto tende ad essere storicamente più conservatore del linguaggio parlato: antiche forme orali ormai scomparse vengono mantenute nella forma scritta. Da ciò deriva un interessante quesito: se cioè il linguaggio parlato di una persona colta subisca o meno l'influenza del linguaggio scritto, con le sue forme più arcaiche.

Steven Reder un linguista che ha lavorato con Scribner e Cole, si accorse che il suono « L » nel mezzo di una parola stava scomparendo dalla lingua Vai parlata. Egli confrontò quindi la lingua parlata da coloro che sapevano leggere e scrivere con quella parlata dagli analfabeti, rispetto a questo suono, e rilevò che coloro che sapevano leggere e scrivere tendevano di fatto a usarlo molto più degli analfabeti. Sebbene la frequenza di un determinato suono non sia un effetto particolarmente rilevante dell'alfabetizzazione, tuttavia definisce un principio importante: un mezzo di comunicazione (in questo caso, la scrittura) può modificare lo stile della comunicazione

fatta con un altro mezzo (in questo caso la comunicazione verbale).

I rilevamenti di Reder possono essere applicati ai *mass media*. La radio e la televisione, in quanto forme di comunicazione prevalentemente orale, non avranno certo sulla comunicazione verbale l'influenza conservatrice che ha la scrittura. Di conseguenza, e sotto la loro spinta, il linguaggio parlato potrà forse cambiare adesso in maniera molto più rapida di quando la stampa rappresentava il principale mezzo di comunicazione di massa. A questo rapido cambiamento dobbiamo forse l'impressione condivisa da molti che il nostro linguaggio si stia deteriorando a grande velocità e che oggi i bambini parlino in modo più sciatto rispetto alle generazioni che li hanno preceduti. Il cambiamento di linguaggio è interpretato come deterioramento sulla base di criteri validi in una epoca precedente: più rapido è il cambiamento, più preoccupante sembra essere il deterioramento della lingua. In una prospettiva storica, tuttavia, quello che oggi è errore potrebbe rappresentare il criterio di valutazione di forme che si instaureranno domani.

Alfabetizzazione e interazione sociale

Mallory Wober ha condotto uno studio in Nigeria per valutare le conseguenze sociali dell'alfabetizzazione. Agli impiegati di una compagnia industriale fu data la possibilità di scegliere fra due diversi tipi di alloggio: uno era l'abitazione caratteristica di un tipico centro urbano dell'Africa: alta densità di popolazione, strade molto animate, molto rumore, musica assordante dappertutto. L'altro era di stile europeo, in una periferia urbana: le abitazioni erano separate da recinzioni, in una tranquilla zona residenziale, e bagni e cucine disponevano di un buon impianto idraulico. Wober rilevò che una delle ragioni addotte per la scelta del secondo tipo di abitazio-

ne era il poter rimanere in pace e tranquilli a leggere². Pertanto l'amore per la lettura sembrò il fattore che induceva taluni a rifiutare un ambiente dove il livello di contatto sociale era molto alto.

Se il dato di Wober coglie una verità più generale del mezzo-stampa, questo risulterebbe il mezzo originario dell'isolamento sociale. McLuhan se ne era reso conto già vent'anni fa:

« Nel nostro ambiente letterario non siamo preparati a incontrarci con il mezzo radiofonico e televisivo più di quanto un indigeno del Ghana non sia capace di affrontare il mondo letterario che lo allontana dal suo mondo tribale collettivo e lo trascina in un isolamento individuale »³.

La stampa fu quindi il primo mezzo di comunicazione che per essere usata in maniera efficace richiedeva la solitudine.

E' molto importante ricordarsi di questo quando ascoltiamo le lamentele sugli effetti di isolamento prodotti dalla televisione, dai videogiochi o dei computers: senza voler ridurre il problema, lo pone tuttavia in una giusta prospettiva storica. (Le ricerche fin qui condotte per studiare gli effetti che la televisione provoca sui modelli di interazione sociale dei bambini indicano che questa non influisce affatto sulla quantità di tempo che essi dedicano in vario modo agli impegni sociali)⁴.

Confronto fra stampa, radio e televisione

In questo caso i dati sono molto diversi da quelli raccolti da Scribner e Cole sull'alfabetizzazione. Katy Pezdek e Ariella Lehrer hanno condotto una ricerca per verificare se l'elaborazione delle informazioni e dei significati della radio e della televisione richieda gli stessi processi cognitivi necessari per la comprensione del testo stampato. Un gruppo di bambini di II e V elementare

lesse ad alta voce una storia su un libro illustrato, e ne ascoltò un'altra per radio; un secondo gruppo lesse ad alta voce una storia e guardò la seconda alla televisione. Tutti i bambini furono poi sottoposti a test di comprensione e di memorizzazione⁵.

In entrambi i tipi di test fu rilevata una correlazione positiva fra i punteggi sulla lettura e quelli sull'ascolto: ciò significa che un bambino che aveva effettuato la lettura ad alta voce con una buona comprensione e memorizzazione del contenuto era probabilmente in grado di comprendere e memorizzare anche il racconto ascoltato per radio. Questi risultati indicano che esiste corrispondenza fra le capacità di elaborare le informazioni stimolate dalla stampa e dalla radio. La ragione di ciò sta probabilmente nel fatto che entrambi sono mezzi esclusivamente verbali. A differenza dei dati ottenuti per la stampa e per la radio, non fu riscontrata una analoga correlazione positiva fra i punteggi ottenuti nella lettura e quelli relativi all'« ascolto televisivo ». Vale a dire che un bambino che aveva guardato la storia alla televisione con buoni risultati di comprensioni e di memoria non necessariamente otteneva risultati analoghi rispetto alla storia letta: la capacità di elaborare e memorizzare le informazioni provenienti dai due mezzi di comunicazione risultarono relativamente indipendenti l'una dall'altra.

Recentemente tuttavia Miri Ben-Moshe e Gavriel Salomon hanno rilevato che, abituando i bambini dell'ultimo anno delle elementari a guardare la televisione in modo più attivo e attento e ponendo loro domande stimolanti sulla trasmissione, i punteggi ottenuti nei test di comprensione della lettura migliorano sensibilmente⁶. Questo indica che, a determinate condizioni, può esistere una corrispondenza fra capacità di lettura e capacità di osservazione visiva. Dai dati della ricerca emerge che la potenzialità dei due mezzi a stimolare gli stessi processi dipende da *come il mezzo viene usato*. Alcuni dati dimostrano che la televisione ostacola in certe situazioni

la capacità di lettura⁷, ma questo accade probabilmente non per un conflitto intrinseco fra i due mezzi di comunicazione quanto per il modo disattento e pigro con cui in genere la televisione viene usata e guardata⁸. Ritornero in seguito su questo punto.

Confrontando i livelli di comprensione e di memorizzazione rispetto alla stampa e alla televisione, Pezdek e Lehrer hanno rilevato un'unica differenza statisticamente valida: ed era in favore della televisione; ciò significherebbe che, in termini di apprendimento, il mezzo stampato non merita la considerazione privilegiata di cui gode e che la televisione non merita la pessima reputazione con cui viene stigmatizzata.

Pezdek e Lehrer hanno rilevato inoltre che il mezzo televisivo conduceva a risultati di comprensione e di memorizzazione migliori anche rispetto alla radio. Questo dato (confortato da dati analoghi di Jessica Beagles-Roos, miei personali e di altri ricercatori⁹) è particolarmente interessante: un certo numero di test infatti erano verbali, e ciò indica che il supplemento di immagini visive dinamiche rende più facile memorizzare l'informazione presentata verbalmente. Pertanto la televisione come mezzo di trasmissione di informazione ai bambini è più efficace della radio.

Questi esperimenti confermano lo speciale potere della televisione in termini di apprendimento: i bambini infatti apprendono ciò che vedono sul piccolo schermo in modo più esauriente rispetto a quanto leggono o ascoltano. Ciò significa che la responsabilità di chi gestisce i programmi televisivi è molto più pesante e la necessità di programmi validi è molto più urgente di quanto non lo fosse rispetto ai vecchi *mass media*.

Differenze di stili verbali

In termini di stile verbale, la radio è assimilabile alla stampa, mentre la televisione è assimilabile alla co-

municazione orale diretta. Questo conferma il fatto che lettura e ascolto richiedono alcune capacità di elaborazione dell'informazione analoghe, mentre la televisione, in circostanze normali, implica una diversa serie di capacità.

Indeterminazione del riferimento

I miei colleghi ed io abbiamo condotto uno studio comparativo sulla radio e sulla televisione¹⁰. Ogni bambino da noi osservato, dopo avere ascoltato o visto un programma era tenuto a riferire la storia a un adulto che, gli veniva detto, non la conosceva. Come reazione ai due tipi di ascolto emerse una interessante differenza stilistica: i bambini che avevano visto la storia alla televisione, rispetto a quelli che l'avevano ascoltata per radio, facevano riferimenti molto più vaghi ai vari personaggi. Un esempio di riferimento vago è, il pronome « lui », « lei », senza aver mai nominato prima i personaggi; un altro esempio è il termine generico « il ragazzo » oppure « la donna », senza averli precedentemente identificati. Pronomi o termini generali di riferimento vengono normalmente usati quando l'identità di un referente è già stata stabilita o verbalmente - per esempio con il nome proprio - oppure non verbalmente - per esempio indicando o guardando il referente in questione. In questo caso il referente diviene un'informazione « vecchia » e l'uso del pronome o del termine generale non risulta vago.

Io non credo che i riferimenti vaghi che si riscontrano quando vengono raccontate storie viste alla televisione siano tali per il narratore: penso invece che proprio per il fatto di averla vista in televisione, egli abbia in mente l'immagine visiva del personaggio e pertanto si riferisca ad essa come un'informazione vecchia, facendo uso di pronomi e di termini generici. Il problema naturalmente sta nel fatto che chi ascolta non può vedere

l'immagine che il narratore ha in mente. Pertanto, dal punto di vista dell'ascoltatore, l'uso di un pronome o di un termine generico in questo caso risulta vago e non comunica un'informazione sufficiente.

Quando riferivano storie ascoltate per radio o registrate i bambini non disponevano di questa immagine mentale visiva e quindi le loro narrazioni contenevano una quantità di informazioni verbali più esplicite. Questa caratteristica del mezzo radiofonico è analoga agli effetti provocati dall'alfabetizzazione sulla dettatura delle lettere fra i Vai. In effetti la radio come mezzo di comunicazione è strutturalmente simile alla scrittura: in entrambe il messaggio deve essere autocontenuto verbalmente e pertanto esplicito. Né la scrittura né la radio possono ampliare o spiegare il messaggio servendosi della comunicazione visiva. Sotto questo importante aspetto tali mezzi differiscono dalla comunicazione diretta e da quella televisiva.

Come insegnante ho notato un'enorme quantità di riferimenti vaghi negli scritti degli studenti universitari ma non ho prove per dimostrarne il collegamento con la televisione. Forse potrebbe trattarsi di un effetto a lungo termine dell'uso eccessivo della TV. In altri termini, gli effetti immediati della televisione, da noi studiati, se protratti nel tempo, potrebbero diventare una modalità di comunicazione generalizzata. Questa, se può essere adeguata in un'interazione diretta dove entrambi i partecipanti possono vedere ciò di cui stanno parlando, diventa assolutamente inadeguata nella scrittura, dove non esistono riferimenti non verbali.

Indeterminazione del riferimento in televisione

Uno dei motivi per cui i telespettatori - bambini o adulti - si abituano a usare il riferimento vago sta nel fatto che esso è molto diffuso nella comunicazione verbale offerta dalla televisione. Per verificare questa affermazione ho fatto un esperimento sulle telecronache

delle partite di baseball. Siccome la stessa partita viene spesso trasmessa tanto per radio quanto per televisione, ho potuto registrare il resoconto degli stessi momenti di gioco in entrambe le forme. Un primo confronto fra i due tipi di registrazione conforta la mia analisi.

Come previsto, la telecronaca conteneva una quantità di riferimenti vaghi molto maggiori rispetto alla radiocronaca della stessa partita. Ho fatto attenzione a come venivano descritti i battitori nel momento decisivo, quando cioè o battevano o tiravano o correvano. Nel 50% dei casi la telecronaca dava per scontata l'identità del battitore, cosa che non accadeva nella cronaca radiofonica: il telecronista sembrava fare assegnamento sull'immagine visiva per l'individuazione del giocatore, mentre il radiocronista ne faceva il nome. Il riferimento vago riguardava anche l'azione. Ogni tanto il telecronista faceva soltanto il nome del battitore, ben sapendo che l'immagine visiva da sola diceva ciò che egli aveva fatto; il radiocronista, invece, ne faceva il nome e ne descriveva l'azione. Questi primi risultati stanno a indicare come la televisione offra un modello verbale, che, qualora venga trasferito in modo inappropriato alla scrittura, viene giudicato riferimento vago.

Due stili di comunicazione

Se questa analisi è corretta, il riferimento vago deriva da uno stile audiovisivo di comunicazione, dove l'immagine visiva veicola una parte del messaggio e le parole un'altra. Ciò si contrappone allo stile puramente verbale, dove le parole trasmettono l'intero messaggio. L'analisi dei resoconti delle partite di baseball ci suggerisce in quali altri modi la narrazione televisiva abbia un suo particolare stile audiovisivo e la radio un suo stile verbale: la trasmissione radiofonica forniva una maggiore quantità di informazioni di orientamento (ad esempio il punteggio) di quanto non facesse la cronaca televisiva. Questo dato corrisponde ai dati rilevati da Scribner e Cole,

secondo cui gli individui della popolazione Vai che sapevano leggere e scrivere o in lingua vai o in inglese, quando davano istruzioni verbali fornivano una maggiore quantità di istruzioni di quanto non facessero gli alfabeti.

Questa analisi sulle differenze stilistiche fra radio e televisione suggerisce l'ipotesi che i bambini che usano un determinato mezzo elettronico vengono perciò stesso esposti a un modello di stile verbale molto particolare. Ho già fatto notare come la televisione induca nei bambini l'uso del riferimento vago. Risulta ora evidente che questo costituisce un elemento all'interno di un più generale stile audiovisivo di comunicazione. La televisione promuove anche altri aspetti propri dello stile audiovisivo nella comunicazione diretta dei bambini.

I dati su questo punto provengono da alcune ricerche condotte da Laurene Meringoff, secondo cui i bambini che avevano visto una storia alla televisione, nel momento in cui la riferivano, gesticolavano più abbondantemente di quanto non facessero se la storia era stata loro letta da un libro¹¹. Spesso il gesticolare rappresentava un modo non verbale per raccontare qualche azione avvenuta durante il film: la descrizione dinamica dell'azione come prerogativa del mezzo televisivo, induceva una maggiore integrazione della comunicazione visiva e di quella verbale rispetto alla versione letta.

Per concludere, la radio è assimilabile alla stampa in quanto presenta – e quindi stimola – uno stile verbale di comunicazione articolato. La televisione è assimilabile alla comunicazione diretta, in quanto presenta – e quindi stimola – uno stile audiovisivo. Storicamente, con l'avvento della stampa si è verificato un allontanamento dallo stile audiovisivo; e la radio ha rappresentato la continuità di questa tendenza e l'ha rinforzata. La televisione, al contrario, inverte la tendenza, riportandola allo stile audiovisivo. Ritengo che questa sia la ragione per cui la televisione è percepita come una minaccia al processo

storico e culturale che l'ha preceduta, e che è vista non soltanto come una minaccia alla cultura del libro, ma come la responsabile del deterioramento del linguaggio parlato.

Mass media e sensi

I *mass media* influiscono sul prevalere di uno dei sensi rispetto agli altri? Un mezzo visivo come la televisione, ad esempio, abitua il pubblico ad affidarsi più all'informazione visiva che a quella uditiva? Scrivendo su ciò che egli definiva « il rapporto fra i sensi » Marshall McLuhan già anni fa si pose questo interrogativo nei suoi libri: *The Gutenberg Galaxy**, dove considerava gli effetti dell'alfabetizzazione, e *Understandig Media*, dove esaminava i mezzi di comunicazione elettronici. L'autore non disponeva di dati scientifici sicuri che gli permettessero di rispondere alla domanda, e non vi si soffermò a lungo per quanto riguardava i bambini. Tuttavia negli ultimi cinque anni è stata accumulata una serie di dati che consente di applicare il quesito ai bambini e al loro sviluppo.

Sappiamo che quando guardano la televisione i bambini traggono la maggior parte delle informazioni dal messaggio visivo più che da quello uditivo¹². Tuttavia è lecito chiedersi se essi hanno semplicemente difficoltà a comprendere e a memorizzare contenuti verbali oppure se ne sono distolti dalle immagini in movimento. Per quanto riguarda i bambini di 5 anni la televisione non sembra ridurre l'attenzione rispetto all'informazione uditiva: a quest'età in genere il messaggio uditivo è comprensibile e memorizzabile, tanto che faccia parte di una trasmissione televisiva quanto che venga presentato come traccia sonora separata¹³. Sembra quindi che i più

* *La galassia Gutenberg. Nascita dell'uomo tipografico*, intr. di G. Gamaleri, trad. di S. Rizzo, Armando, Roma 1984.

piccoli abbiano soltanto un po' più di difficoltà a ricordare i contenuti verbali rispetto a quelli visivi.

Le cose stanno diversamente per i più grandi. Beagles-Roos ed io abbiamo rilevato che, man mano che i bambini crescono, aumenta la loro capacità di ricordare i messaggi esclusivamente verbali, e che per loro l'impatto con l'informazione puramente verbale è maggiore nel mezzo radiofonico che in quello televisivo¹⁴. Raffrontando i resoconti di storie viste alla televisione o ascoltate per radio, abbiamo rilevato che in queste ultime i dialoghi venivano riportati in quantità maggiore, anche se erano identici in entrambe le versioni¹⁵. La radio quindi stimolava una maggiore attenzione al contenuto verbale. Per dirla con le parole di McLuhan, il rapporto fra i sensi - udito e vista - varia, al variare del mezzo.

Finora ho trattato l'aspetto visivo in contrapposizione con quello sonoro. Tuttavia la televisione è fondamentalmente un mezzo audiovisivo, dove le due modalità di espressione, cioè, sono integrate. Che tipo di impatto ha, questa interazione, sui bambini? Una ricerca condotta in Inghilterra da Diane Jennings indica che solo dopo i 7 anni l'aggiunta della colonna sonora a un film muto dà un apporto supplementare alla possibilità del bambino di ricordare il film. Nei primi anni di vita, quindi, l'informazione visiva predomina su quella verbale e la capacità di integrarle in modo che entrambe insieme diano un apporto maggiore, rispetto al solo messaggio visivo, costituisce un passo successivo.

Gli esiti della causalità

Ciò che finora non è chiaro è se sia il guardare la televisione a *determinare* il predominio della vista, oppure se esso utilizzi semplicemente uno stadio naturale dello sviluppo. Per dirla nei termini di McLuhan, la televisione modifica nel bambino, il rapporto fra i sensi, in favore della vista, oppure consolida semplicemente un equilibrio pre-esistente?

I bambini durante il primo anno di vita prima di imparare a parlare, sviluppano al massimo la vista. Quando poi incominciano a parlare utilizzano questa conoscenza del mondo visivo per aiutarsi a decodificare la lingua madre¹⁶. Pertanto, la comprensione visiva delle persone, degli oggetti e delle azioni rappresenta una comprensione del mondo che precede il linguaggio ed è ancor più fondamentale di esso. La televisione è in grado di sfruttare il primato della vista sulla parola, e di fatto lo fa: già a 6 mesi il bambino presta più attenzione a uno schermo televisivo su cui compare una figura senza suoni, che non ad uno da cui provengono suoni, ma su cui non compaiono figure¹⁷.

Un modo per stabilire se l'intervento della televisione vada al di là del semplice sfruttamento di un rapporto preesistente fra vista e parola è quello di osservare come gli adulti elaborano l'informazione visiva e auditiva, quando esse non siano in competizione. Se è la televisione a *determinare* il predominio della vista, ciò dovrebbe riscontrarsi anche negli adulti; anzi, nel loro caso dovrebbe risultare a maggior ragione ancora più evidente, perché il loro contatto con la televisione è stato più lungo.

A questo interrogativo risponde uno studio, in cui a un gruppo di adulti è stato mostrato un film muto, *The Red Balloon*, mentre a un altro fu fatta ascoltare la narrazione della stessa storia. I bambini in una situazione analoga, ricordano meglio il film muto che non il semplice racconto¹⁸; per gli adulti, invece, la memorizzazione fu praticamente analoga con entrambi i mezzi¹⁹. Da questa ricerca risulta che la predominanza dell'aspetto visivo è scomparsa con l'età, e ciò sta a indicare che la televisione non modifica in modo definitivo il rapporto fra i sensi, ma che nei bambini utilizza un rapporto caratteristico del livello evolutivo, che, in quel momento, privilegia la vista. Questo è un grosso punto in suo favore: infatti, l'udito prevale nell'ascolto della radio o di una

registrazione sonora, ma la televisione nel complesso non ne diminuisce, a lungo andare, l'importanza.

Immagini visive e memoria a lungo termine

Se il predominio della vista rispetto all'udito diminuisce con l'età, tuttavia non scompare del tutto. La memorizzazione immediata di *The Red Balloon* non risultò dipendere dal mezzo di comunicazione usato; infatti un secondo test, fatto sette giorni dopo la prima presentazione, evidenziò che il ricordo tendeva a diminuire più rapidamente per coloro che l'avevano solo ascoltata che non per coloro che ne avevano visto la versione filmata: anche per gli adulti, cioè, la memoria visiva si dimostrava più duratura di quella uditiva. Il significato di questo dato è sintetizzato dal commento di un mio amico sul film *My Dinner with André*, dove non esiste azione, ma semplicemente una lunga conversazione che si svolge a tavola: «E' piaciuto a tutti, ma nessuno si ricorda niente».

Il film *E.T.* si trova invece al polo opposto: si tratta di un film prevalentemente fatto di immagini, dove predomina la comunicazione non-verbale e il dialogo è ridotto al minimo: questa potrebbe essere la ragione dell'enorme successo che ha avuto fra i bambini: esso cioè rispetta il rapporto fra i sensi tipico della loro età, dove la vista predomina sulla parola. Al contrario, per persone più grandi, specialmente se socializzate con la stampa e con la radio, anziché con la televisione e il cinema, questa caratteristica non-verbale può risultare sgradevole.

Il senso interno: la fantasia

Un radiocronista di partite di baseball lamentava in un'intervista l'invadenza della televisione in questo tipo di telecronache, a spese della radio. Con la radio, egli

diceva, l'ascoltatore partecipa alla pari, ed è costretto a usare fantasia e memoria; ed è un peccato che questo vada perduto.

Esiste un fondo di verità nell'idea che la radio serva da stimolo alla fantasia? Si parte dall'assunto che il radioascoltatore sia un compagno alla pari con il cronista, perché deve partecipare con un'immagine mentale del gioco, immagine che richiede memoria e che appartiene proprio a quell'individuo che la crea. Da questa analisi risulterebbe quindi che la fantasia viene stimolata più dalla radio che dalla televisione semplicemente perché la radio le lascia più spazio per esprimersi.

Fu ideato uno studio condotto su bambini delle elementari per raffrontare radio e televisione a questo riguardo. Ancora una volta a un gruppo di bambini fu presentata una storia filmata e a un altro gruppo una storia radiofonica; questa volta però entrambe furono interrotte un po' prima della fine e fu chiesto ai bambini di completarle. Il metro di valutazione della fantasia usato era rappresentato dalla quantità di elementi nuovi che i bambini introducevano per completare la storia, elementi cioè, che non comparivano nella storia vista o ascoltata. Il dato fondamentale fu che i bambini si esprimevano con più fantasia nelle storie ascoltate per radio che in quelle viste in televisione. I nostri risultati sembrano pertanto confermare su basi scientifiche l'idea espressa dal nostro radiocronista²⁰.

A ciò si aggiunge l'affermazione che la televisione riduce effettivamente l'attività immaginativa. In questo senso, ad esempio, Dorothy e Jerome Singer, in uno studio su bambini in età pre-scolare rilevarono che più televisione un bambino guardava, minori erano le probabilità che egli avesse un compagno immaginario (che essi consideravano un segno di fantasia). Seguendo gli stessi bambini fino all'età di 8 anni, essi rilevarono inoltre che coloro che avevano guardato troppa televisione - soprattutto spettacoli di azione-avventura - continua-

vano ad ottenere punteggi relativamente bassi nei test di fantasia. Un altro esperimento in Canada ha dimostrato che la creatività dei bambini, misurata in termini di capacità di immaginare una serie di impieghi alternativi di oggetti usuali, diminuì dopo l'avvento della televisione²¹.

Tuttavia non è così semplice definire l'influenza dei vari mezzi di comunicazione sulla fantasia. Prima di tutto non tutta la televisione ha un effetto così mortificante su questa facoltà: un altro lavoro dei Singer evidenzia come determinati spettacoli, possano al contrario, potenziarla. Essi hanno rilevato infatti che *Mr. Rogers*, un programma dal ritmo insolitamente lento, che prevede delle pause per dar modo ai bambini di rispondere e che crea un particolare mondo fantastico, stimola il gioco del « far finta », specialmente in quei bambini in età pre-scolare meno dotati di immaginazione. Anche rispetto a *Sesame Street* si è notato un potenziamento dell'attività immaginativa, anche se in misura ridotta rispetto a *Mr. Rogers*, in bambini che avevano una certa lentezza in questo senso. Un'altra ragione che rende complesso l'argomento consiste nel fatto che, mentre alcune attività creative e immaginative sembrano essere negativamente influenzate dalla televisione, altre non lo sono affatto²².

Fin qui ho considerato i criteri di valutazione della fantasia verbale; tuttavia quando si parla di fantasia si pensa spesso specificamente a quella visiva. Meringoff insieme ad altri suoi colleghi, ha condotto delle indagini sulle presentazioni radiofoniche, televisive e di libri illustrati, per verificare quale tipo di immagini ciascuno di questi mezzi stimolasse. Essi chiesero a un gruppo di bambini di illustrare con dei disegni la storia presentata: la versione radiofonica stimolava disegni più fantasiosi, in quanto i bambini « traducevano in immagini una maggiore quantità di contenuti della storia, e aggiungevano ad essi una maggiore quantità di contenuti che non ne facevano parte »²³. Tuttavia, in termini di

qualità, anziché di originalità dei disegni, quelli dei bambini che avevano guardato la versione televisiva e il libro di figure erano migliori: i personaggi, ad esempio, erano raffigurati da angoli visuali inconsueti, e veniva anche colta una maggiore quantità di particolari insoliti. Questo effetto della televisione sul disegno è stato rilevato anche in uno studio condotto in Scandinavia²⁴. Pertanto, se da un lato sembra che la televisione non stimoli nel bambino – al pari della radio – la possibilità di utilizzare altrettanto variamente, nella creazione dei disegni, le sue precedenti esperienze, dall'altro sembra che sviluppi capacità visive quali ad esempio quelle necessarie per la creazione della prospettiva.

Se la radio stimola la fantasia più della televisione ciò è dovuto al fatto che essa consente all'ascoltatore di riempire con l'immaginazione gli spazi privi di immagini. Perché ciò accada è tuttavia necessario un certo retroterra di conoscenze e di esperienze, di cui infatti i bambini si servono in misura maggiore quando interpretano una storia radiofonica rispetto a una televisiva. Da ciò consegue che una presentazione esclusivamente verbale sarà tanto più significativa quanto più una persona dispone delle conoscenze e dell'esperienza necessarie per interpretarla. La stampa, in quanto mezzo verbale, dovrebbe stimolare la fantasia e l'utilizzazione dell'esperienza personale del lettore quanto il mezzo radiofonico: e infatti un esperimento ha dimostrato che nello sviluppo del pensiero immaginativo i due mezzi si equivalgono²⁵.

Tanto nella lettura quanto nell'ascolto, quando al bambino manca il necessario retroterra esperienziale, il materiale presentato, può venire frainteso, e se talvolta ciò può essere un inconveniente, talaltra può essere un vantaggio: infatti, nel caso che a un bambino capiti di leggere un libro che va al di là delle sue esperienze sessuali o aggressive, egli potrà semplicemente pensare che il libro si è « sbagliato », oppure che non è vero. Alla televisione o al cinema, invece, lo stesso bambino, che sia

pronto o meno per quel tipo di esperienze, non può fare a meno di vedere la realtà quale è. I *mass media* verbali, quindi lasciano molto spazio da colmare con la fantasia, si adattano al livello del bambino o dell'ascoltatore che se ne serve, e questa è probabilmente la ragione per cui nessuno si è mai preoccupato tanto della violenza espressa nei libri o alla radio quanto si fa per la televisione o per il cinema, anche a parità di crudeltà.

Dopo aver letto *Macbeth*, mia figlia Lauren andò a vedere il film di Polanski tratto dalla tragedia: ella aveva letto che alla fine la testa di Macbeth veniva infilzata su un palo, ma ebbe uno shock quando la vide nel film, e commentò dicendo di non essersi resa conto di quanta violenza fosse contenuta in quest'opera. La sua reazione fu probabilmente analoga a quella di un gruppo di bambini in Inghilterra sui quali, 25 anni fa, fu condotto uno studio in questo senso: oltre la metà di essi affermarono di essersi spaventati più delle cose che avevano visto al cinema o alla televisione che di quelle che avevano ascoltato per radio²⁶. Il realismo visivo dei primi due *mass media* rappresenta un vantaggio per l'apprendimento di materiale nuovo; ma se il fine che ci si propone è lo sviluppo dell'immaginazione del bambino, può essere un inconveniente, qualora il materiale presentato vada al di là di quanto egli non sia emotivamente pronto ad accogliere.

Impulsività, riflessione e concentrazione
a confronto

La televisione, in confronto alla stampa, ha un ritmo molto veloce e presenta immagini in continuo movimento, non lasciando allo spettatore il tempo per riflettere. Sono queste sue caratteristiche che hanno fatto ritenere che essa induca una modalità di pensiero più impulsivo che riflessivo e una scarsa concentrazione sui compiti in-

tellettivi. Dati a sostegno di questa affermazione ci vengono forniti da un esperimento da cui è risultato che, limitando l'uso della televisione, in bambini di 6 anni, diminuiva l'impulsività intellettiva e aumentava la riflessività, valutate entrambe in base a un test standardizzato²⁷. Da uno studio condotto negli Stati Uniti è risultato che a un eccessivo uso della televisione corrispondeva una minore capacità di attesa e una maggiore irrequietezza²⁸. In una cittadina del Canada dove non c'era la televisione la popolazione adulta tendeva a una maggiore concentrazione nella risoluzione dei problemi rispetto alla popolazione di analoghi centri, in cui esisteva la televisione²⁹.

Tutti questi dati riflettono il fatto che la televisione, a differenza della stampa, deve essere valutata in base al ritmo che propone: lo spettatore deve assimilare stimoli sempre nuovi, e non ha tempo di soffermarsi a comprendere quelli vecchi. (L'uso più diffuso e creativo delle video-registrazioni può in parte aiutare a superare questo ostacolo, consentendo allo spettatore di interrompere un programma, farci sopra le sue riflessioni e addirittura rivedere a piacimento parti del filmato).

E' interessante notare che queste caratteristiche riguardano *tutta* la televisione: non sto infatti parlando di differenze di ritmi fra vari programmi. Critiche specifiche in questo senso sono state fatte anche a *Sesame Street*, che in realtà impiega più modelli, alcuni lenti, altri veloci. Daniel Anderson ha verificato gli effetti del ritmo sulla riflessività e sulla concentrazione. Le trasmissioni a ritmo veloce - a differenza di quelle a ritmo lento - erano caratterizzate da frequenti tagli, cambiamenti di scena e azioni di vario genere. Utilizzando alcune trasmissioni di *Sesame Street* appositamente adattate, Anderson non ha riscontrato alcun effetto del ritmo su bambini di 4 anni³⁰: la diminuzione della riflessività e della concentrazione probabilmente non nasce da tecniche televisive particolari, ma dalla caratteristica specifi-

ca di questo mezzo: quella cioè di operare in tempo reale, imponendo per ciò stesso un ritmo all'ascoltatore e non consentendo il viceversa.

La stampa non solo dà il tempo di riflettere, ma descrive i pensieri meglio del film: ad esempio, una parte significativa del libro *Being There*, di Jerzy Kosinski, è costituita dai pensieri del protagonista, Chance: mio figlio Matthew ha notato che la versione cinematografica del romanzo mostra allo spettatore ciò che Chance sta guardando, ma non è in grado di rappresentare il filo sottile dei suoi pensieri. L'uso prevalente della televisione e del cinema come mezzi di comunicazione di massa per i bambini comporta che essi non dispongano di modelli di pensiero riflessivo, perché per rappresentare il pensiero interno il film è costretto a servirsi di un'azione esterna; e proprio questa mancanza di modelli riflessivi può dar conto del perché un eccesso di televisione provochi modalità impulsive di pensiero e di azione.

Implicazioni per la didattica e la socializzazione

Più che il mezzo in sé, è il contesto sociale e l'uso che si fa del mezzo a determinare il suo impatto sulle modalità di pensiero dei bambini. La stampa in sé e per sé, non rappresenta una gamma di capacità di pensiero di livello superiore ma semplicemente un mezzo per trasferire l'informazione; anzi in questo senso essa è probabilmente meno efficace della televisione, le cui immagini dinamiche, sono più facilmente comprensibili e memorizzabili delle parole.

Quest'ultima dovrebbe essere maggiormente usata a scuola a questo scopo, seguita sempre però da discussioni di gruppo guidate dall'insegnante. La capacità dei bambini di spiegare ciò che hanno visto può dipendere molto da questo: al pari della stampa, televisione e cinema non sono dei sostituti dell'interazione umana, ma

devono accompagnarsi ad essa ed essere da essa potenziati.

In termini di didattica e di socializzazione, la debolezza di un mezzo rappresenta il punto di forza di un altro: la televisione ha i suoi valori, ma il bambino ha bisogno di fare anche altre esperienze. I genitori dovrebbero limitarne l'uso a casa, per consentire al bambino di accostarsi anche ad altri mezzi e di fare altre esperienze che sviluppino la riflessione e la fantasia. La lettura potenzierà questo tipo di pensiero, mentre l'ascolto radiofonico (o di registrazioni, se non si dispone della radio) stimoleranno la fantasia.

La capacità di fare collegamenti dipende dalla capacità di sapersi esprimere verbalmente. Questa abitudine, o capacità, viene stimolata più da mezzi verbali - quali la stampa e la radio - che non da un mezzo audiovisivo quale la televisione. Quest'ultima al contrario sembra promuovere l'uso della comunicazione e la sua fantasia: la lettura favorirà certamente questo tipo di pensiero, mentre l'ascolto della radio (o di audio registrazioni, dove la radio non sia disponibile) stimolerà la fantasia.

La capacità di articolare il pensiero dipende dall'espressione verbale, i cui canali privilegiati di acquisizione sono i mezzi verbali quali la stampa e la radio; i mezzi audiovisivi quale la televisione sembrano invece promuovere l'uso della comunicazione non verbale, anch'essa molto importante. Ancora una volta ci rendiamo conto di quanto sia auspicabile l'uso combinato di più mezzi.

Proprio perché la televisione è uno strumento di apprendimento così potente, è tanto più importante che ai bambini vengano dati programmi di qualità che: (1) non vadano al di là del loro livello di maturità emotiva e (2) presentino fantasie e fatti che risultino utili e non dannosi per la vita che si svolge al di fuori delle ore della televisione. Come migliorare la qualità dei programmi è un argomento di vitale importanza, che tuttavia esula dagli intenti di questo libro. In ogni modo, come ho det-

to in questo e in altri capitoli, i genitori possono fare molto per migliorare gli effetti della televisione, operando per i propri figli una selezione dei programmi e discutendoli insieme, per aiutarli a diventare degli spettatori critici e attenti.

NOTE

¹ S. Scribner e M. Cole, *The Psychology of Literacy*, Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1981.

² M. Wober, *Individualism, Home Life, and Work Efficiency among a Group of Nigerian Workers*, «Journal of Occupational Psychology», 1967, 41, 183-192.

³ McLuhan, *Understanding Media*, p. 31.

⁴ J. P. Murray, *Television and Youth: Twenty-Fine Years of Research and Controversy*, Boys Town Center for the Study of Youth Development, Boys Town, Neb. 1980.

⁵ K. Pezdek e A. Lehrer, *The Relationship between Reading and Cognitive Processing of Media*, lavoro inedito, Claremont Graduate School, 1983.

⁶ G. Salomon, *Toward a Theory of Communication and Education in Reciprocal Relations: Learner's Active Role*, address to the American Psychological Association, Anaheim, Calif., Agosto 1983.

⁷ M. Morgan e L. Gross, *Television and Educational Achievement and Aspiration*, in Pearl, Bouthilet e Lazar (eds.), *Television and Behavior*.

⁸ G. Salomon, *Television Watching and Mental Effort: A Social Psychological View*, in Bryant e Anderson (eds.), *Watching TV, Understanding TV*.

⁹ C. A. Char e L. Meringoff, *The Role of Story Illustrations: Children's Story Comprehension in Three Different Media*, Harvard Project Zero, Technical Report n. 22, Gennaio 1981.

¹⁰ P. Greenfield, *Radio and Television Experimentally Compared: Effects of the Medium on Imagination and Transmission of Content*, rapporto finale al National Institute of Education, Teaching and Learning Program, 1982. J. Beagles-Roos e I. Gat, *Specific Impact of Radio and Television on Children's Story Comprehension*, «Journal of Educational Psychology», 1983, 75, 128-137.

¹¹ L. Meringoff, *The Influence of the Medium on Children's Story Apprehension*, « Journal of Educational Psychology », 1980, 72, 240-249. L. K. Meringoff, M. M. Vibbert, C. A. Char, D. E. Fernie, G. S. Banker e H. Gardner, *How is Children's Learning from Television Distinctive?: Exploiting the Medium Methodologically*, in Bryant e Anderson (eds.), *Watching TV, Understanding TV*.

¹² D. Hayes e D. W. Birnbaum, *Preschoolers' Retention of Televised Events: Is a Picture Worth a Thousand Words?* « Developmental Psychology », 1980, 16, 410-416.

¹³ Pezdek e Lehrer, *The Relationship between Reading and Cognitive Processing of Media*. K. Pezdek e E. Stevens, *Children's Memory for Auditory and Visual Information on Television*, « Developmental Psychology », in stampa.

¹⁴ Char e Meringoff, in uno studio analogo al nostro, non hanno rilevato alcun vantaggio, proprio del mezzo radiofonico, nel richiamare alla memoria un dialogo. Essi lavorarono con bambini della stessa età dei nostri più piccoli, e noi abbiamo rilevato che essi ricordavano molto poco i dialoghi, quale che fosse il mezzo da cui li avevano ascoltati. Inoltre il campione di cui si avvalsero Char e Meringoff era molto più esiguo del nostro. Ritengo che questi due fattori bastino a spiegare la discrepanza fra i nostri rispettivi risultati.

¹⁵ D. Jennings, *Children's Comprehension of Television Programs*, B. Sc. project, London School of Economics, 1982.

¹⁶ P. G. Zukow, J. Reilly e P. M. Greenfield, *Making the Absent Present: Facilitating the Transition from Sensori-Motor to Linguistic Communication*, in K. Nelson (ed.), *Children's Language*, vol. 3, Gardner Press, New York 1982.

¹⁷ A. R. Hollenbeck e R. G. Slaby, *Infant Visual and Vocal Responses to Television*, « Child Development », 1979, 50, 41-45.

¹⁸ Pezdek e Stevens, *Children's Memory for Auditory and Visual Information on Television*.

¹⁹ P. Baggett, *Structurally Equivalent Stories in Movie and Text and the Effect of the Medium on Recall*, « Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior », 1979, 18, 333-356.

²⁰ P. Greenfield, B. Geber, J. Beagles-Roos, D. Farrar e I. Gat, *Television and Radio Experimentally Compared: Effects of the Medium on Imagination and Transmission of Content*, lavoro presentato al Biennial Meeting of the Society for Research in Child Development, Boston, Aprile 1981.

²¹ J. L. Singer e D. G. Singer, *Television, Imagination, and Aggression*. Singer e Singer, *Family Lifestyle and Television-Viewing*. L. F. Harrison e T. M. Williams, *Television and Cognitive Development*, in *The Impact of Television: A Natural Experiment Involving Three Communities*, lavoro presentato al simposio Canadian Psychological Association, Vancouver 1977.

²² J. L. Singer e D. G. Singer, *Can TV Stimulate Imaginative Play?* « Journal of Communication », 1976, 26, 74-80. R. B. Tower, D. G. Singer e L. Singer, *Differential Effects of Television Programming on Preschoolers' Cognition, Imagination, and Social Play*, « American Journal of Orthopsychiatry », 1979, 49, 265-281. M. A. Runco e K. Pezdek, *The Effect of Television and Radio on Children's Creativity*, lavoro inedito, Claremont Graduate School, 1982. Himmelweit, Oppenheim e Vince, *Television and the Child*.

²³ L. K. Meringoff, M. Vibbert, H. Kelly e C. Char, *How Shall You Take Your Story with or without Pictures?: Progress Report on a Program of Media Research with Children*, lavoro presentato al Biennial Meeting of the Society for Research in Child Development, Aprile 1981.

²⁴ Feilitzen, Filipson e Schyller, *Open Your Eyes to Children's Viewing*.

²⁵ Greenfield, *Radio and Television Experimentally Compared*. Beagles-Roos e Gat, *Specific Impact of Radio and Television*. C. W. Meline, *Does the Medium Matter?* « Journal of Communication », 1976, 26, 81-89.

²⁶ Himmelweit, Oppenheim e Vince, *Television and the Child*.

²⁷ Gadberry e Schneider, *Effects of Parental Restrictions on TV-Viewing*.

²⁸ Singer e Singer, *Family Lifestyle and Television-Viewing*.

²⁹ T. M. Williams, comunicazione personale, 1983.

³⁰ D. R. Anderson, S. R. Levin e E. P. Lorch, *The Effects of TV Program Pacing on the Behavior of Preschool Children*, « AV Communication Review », 1977, 25, 159-166.