Teoria dei giochi e scienze sociali ..... » 165
Alessandra Ferlini

La fruizione televisiva e i bambini rappresentati in TV ..... » 195
Livia Gaddi, Mariselda Tessarolo

Radio Onde Furlane: mezzo di comunicazione locale in un contesto globale ..... » 215
Cinzia Sut

La comprensione dei filmati sottotitolati per sordi ..... » 237
Tiziana Fattori

Abstracts ..... » 257

Note/commenti ..... » 261

Norme per i collaboratori ..... » 263

Presentazione

Questo numero si apre con alcuni articoli dedicati alla memoria di Angel Rivière che è stato un membro del comitato scientifico della rivista al quale va il nostro ringraziamento e il nostro pensiero.

Seguono due lavori sul rapporto musica e immagine. Il primo analizza il sorgere del cliché nei bambini piccoli e l'altro il modo in cui nei film viene accoppiata la musica all'immagine. Anche il disegno ha la caratteristica di essere sia forma espressiva che rappresentativa, l'autrice mette in rilievo che quando il disegno è utilizzato nella seconda modalità diventa un supporto alla memoria.

La comunicazione in azienda è presente con un argomento di grande attualità com'è la funzione della posta elettronica all'interno delle aziende, funzione rilevata attraverso una ricerca.

La teoria dei giochi viene vista nel contesto delle decisioni prese dagli attori sociali in situazioni di conflitto e di cooperazione. Segue un argomento riferito ad un particolare aspetto relativo al rapporto bambini-TV: non viene analizzato solo il bambino che guarda la TV, ma anche come quest'ultima mostra il bambino.

La radio è un mezzo di comunicazione che non tramonta mai, che mostra costantemente la sua vitalità: nel caso dell'emittente locale «Onde Furlane», tale vitalità si accoppia a quella dell'identità friulana attraverso la lingua e la cultura. Per ultimo un lavoro di ricerca sulla comprensione dei sottotitoli per le persone sorde che mostra la scarsa comprensibilità dei titoli attribuibili a una pluralità di cause inerenti alla mancanza di attenzione alle modalità educative e comunicative riferite alle persone sorde.

Accogliamo con piacere nel comitato scientifico la collaborazione di due noti studiosi: Ioanna Berthoud-Papandropoulou e Juan Carlos Gómez augurando loro un proficuo lavoro.

Mariselda Tessarolo

Rodríguez C. (1996), *Uso de los objetos y mediación semiótica: perspectiva pragmática y semiótica del desarrollo,* Tesis Doctoral Inédita, Universidad Autónoma de Madrid.

Rosa A. (2000), «Acechando significados en la mente», *Cuadernos de Pedagogía*, **296**: 78-80.

Sarriá E. (1989), *La intención comunicativa preverbal: observación y aspectos explicativos*, Tesis Doctoral no publicada, Madrid, UNED.

— (1991), «Observación de la comunicación intencional preverbal: un sistema de codificación basado en el concepto de categoría natural», *Psicothema,* **3** (2): 359-380.

Sarriá E., Rivière Á. (1986), «Análisis comparativo de niños autistas, deficientes y normales en una situación de interacción social», *Infancia y Aprendizaje,* **33**: 77-98.

— (1991), «Desarrollo cognitivo y comunicación intencional preverbal: un estudio longitudinal multivariado», *Estudios de Psicología,* **46**: 35-52. Reimpreso en *Estudios de Psicología,* 2000, **65-66**: 83-100.

Sarriá E., Gómez J.C., Tamarit, J. (1996), «Joint attention and alternative language intervention in autism: implications of theory for practice», in S. Von Tezchtner, M.H. Jensen (Eds.), *Augmentative and alternative communication: European perspectives,* London, Whurr, pp. 49-64.

Sotillo, M. (1995), *El lenguaje de los estados mentales: aspectos psicosemánticos de los verbos mentales epistémicos,* Tesis doctoral sin publicar, Madrid, UNED.

Sotillo M., Rivière Á. (1997), «Algunas cuestiones sobre el desarrollo del lenguaje de referencia mental: los problemas de los niños con el lenguaje de estados mentales», *Estudios de Psicología,* **57**: 39-59. Ristampato in *Estudios de Psicología,* 2000, **65-66**: 203-224.

— «La bugia come strumento di attribuzione di mente: il linguaggio al servizio dell'inganno», *Metis*, pp. 7-32.

Sotillo M., Rivière Á., Sarriá E. (in stampa), «Análisis multidimensional de las relaciones de sinonimia (y antonimia) de los verbos mentales», *Revista de Psicología del Lenguaje.*

LA NASCITA DEL CLICHÉ: MUSICA, IMMAGINE E RACCONTO NELLA SECONDA INFANZIA

Enza Gidaro

Introduzione

Il cliché è uno dei numerosi effetti che la musica ha il potere di evocare e si caratterizza per la formazione di una situazione tipica, di un momento emozionale ricorrente, di uno stimolo di eccitazione standardizzato. La musica entra in gioco suscitando un effetto caratteristico atteso dall'ascoltatore, crea la *Stimmung*, ovvero una disposizione umorale e ambientale. La musica si propone quindi in un primo tempo di rafforzare un evento comunicando un contenuto all'ascoltatore o allo spettatore durante la proiezione di un film; e in un secondo momento vuole rendere più intensa l'azione svolgendo in tal modo una funzione specifica (Kermol, Tessarolo, 1996; Bloch, 1974). La musica, infatti «non è ornamento, ma essenziale portatrice del senso scenico...», allarga l'atmosfera emozionale, divenendo essa stessa atmosfera (Adorno, Eisler, 1969, p. 38), occupa *un ruolo autenticamente costitutivo* ed è legata all'universo del discorso assolvendo alla funzione di commento musicale rispetto alla situazione rappresentativa generale avvalendosi di onomatopee, pleonasmi, descrizioni ecc. La musica mette in gioco tutte le sue potenzialità strutturali di tipo ritmico, melodico, dinamico e sonoro e convoglia l'attenzione dell'ascoltatore solo su quello che si vuole mettere in risalto; è in relazione con la situazione emotivo-affettiva del fruitore, adulto o bambino, che ha delle risposte emozionali

legate alla situazione filmica. Il rapporto tra musica e spettatore può essere chiarito attraverso il concetto di *predisposizione cognitiva* grazie al quale il soggetto ha la possibilità di riconoscere mediante la musica stessa, a quale genere appartiene l'audiovisivo e può ricostruire un mondo «altro» rispetto a quello reale attribuendo senso alla musica in base alla propria competenza (Kermol, Tessarolo, 1996, p. 64 e sgg.).

La musica di «Fantasia»

A partire dalle Silly Symphony la produzione di Disney si caratterizza per la ricerca continua sul rapporto musica-immagine, sul loro sincronismo, che sfocerà nel lungometraggio più emblematico e sperimentale *Fantasia* in cui il gioco viene condotto dalla musica seria che affida alle immagini il difficile compito di interpretarla (De Fornari, 1995).

Il film è definito sperimentale perché Disney perseguiva la possibilità di vedere i suoni offrendo allo spettatore il modello di una nuova dimensione percettiva con l'obiettivo di creare la wagneriana *Opera d'arte totale* in cui si fondono le sensazioni proprie dell'arte e della tecnologia. Tutti gli episodi di Fantasia si basano su un effetto di congruenza sinestesica tra gli stimoli, si crea una *sintonia* in cui i ritmi – musicale e iconico – sfociano nel rarissimo risultato di sintonia audiovisiva che presuppone una concezione autonoma della musica (Kermol, Tessarolo, 1996).

L'elemento sonoro in virtù del suo potere di evocare immagini diviene concreto e oggettivabile e, combinato con le immagini, dà origine ad un nuovo prodotto artificiale sonoro-visivo diverso dal reale, ma con un forte effetto persuasivo sullo spettatore. Il suono con le sue proprietà condiziona il contenuto semantico dell'immagine, mentre quest'ultima si propone di essere quanto più possibile verosimile al suono (Bassetti, 1992).

Nel cartone animato la musica facilita la sottolineatura dei caratteri o delle azioni dei personaggi, il ritmo accompagna l'evoluzione

scenica dei protagonisti e l'agogica[1] sostiene la diegesi stessa dei cortometraggi (Kermol, Tessarolo, 1996). Il potere animistico della musica, inoltre, consente di evocare immagini mentali la cui dinamicità è in relazione all'agogica musicale. Il concetto musicale di movimento ha però diversi significati e può essere tradotto in rappresentazioni di immagini soltanto per mezzo di una vaga analogia.

Eisenstein considerava i cartoni animati come l'espressione del cinema puro (Porro, 1994) e affermava che in essi il movimento, che scaturisce dall'abbinamento della musica all'immagine e che sfocia in un ritmo vivace, non può essere ridotto unicamente a questo semplice abbinamento infatti egli parla di qualità superiore del ritmo inteso come «ritmo primario» che deriva dalla combinazione e dalla proporzione degli elementi formali della composizione drammatica (Adorno, Eisler, 1969).

Sotto questo aspetto nell'episodio la *Danza delle Ore,* che insieme ai brani *Lo Schiaccianoci* e l' *Apprendista Stregone* è uno dei pezzi più riusciti di *Fantasia* (Comuzio, 1994), la fusione musica-immagine raggiunge un livello alto per la congruenza, il ritmo, la sintonia e le sensazioni sinestetiche tanto da poter dire che in alcuni momenti essa realizza un formidabile scambio intersensoriale tra esperienze visive e sonore (Rondolino, 1992). I tempi di reazione dei fruitori sono molto rapidi se il messaggio è caratterizzato da stimoli congruenti, se invece la sincronia non è perfetta nella presentazione degli stimoli, alcune unità psicologiche possono persistere, poiché il primo stimolo può rinforzare il secondo (Melara, O'Brien, 1987).

Nella *Danza Delle Ore* musica e immagine spesso si congiungono e la prima descrive bene le caratteristiche dei personaggi, ad esempio la musica nei registri bassi evidenzia la lentezza degli ippopotami e degli elefanti che ballano con grazia goffa e buffa, la musica veloce e scattante descrive il furbo dinamismo e l'agilità

[1] Il termine agogica indica l'insieme delle oscillazioni di tempo nel discorso musicale volute dall'espressione e dall'interpretazione. Le indicazioni di movimento: allegro, adagio sono definite indicazioni agogiche (*La nuove enciclopedia della musica*, Milano, Garzanti, 1991).

dei coccodrilli che concorrono a divertire il piccolo spettatore. Gli elementi visivi e quelli sonori sono fusi insieme, tanto che si potrebbe dire che le immagini precisano dei «contenuti» già presenti nella musica. All'articolazione della sequenza di immagini corrisponde anche l'articolazione della musica che nella *musica a programma* si trova collegata alla realtà e diventa referenziale. Generalmente il segno in musica non è analogico e i suoi collegamenti diretti con l'esperienza sono molto tenui (Kermol, Tessarolo, 1996; Braga-Illa, Tessarolo, 1976). In riferimento alla *Danza delle Ore* si pensi all'onomatopea: *din din din* nel cartone animato dove il suono acuto dello strumento, di tipo percussivo, scandisce le ore della notte nella scena in cui l'ippopotamo dorme su un letto stile impero, il buffo personaggio è illuminato da un fascio di luce che aumenta il contrasto con l'oscurità circostante e suscita attesa poiché la condizione di tranquillità si contrappone alla condizione psicologico-percettiva dell'oscurità e dell'ignoto. Dopo i rintocchi la musica si arresta, creando suspense, per riprendere subito dopo su un tono marcatamente sinistro in cui un nuovo evento si preannuncia. L'immagine e la musica conciliandosi istantaneamente originano un effetto denominato «aura», irripetibile perché legato al qui e ora (Adorno, Eisler, 1969), la musica è orientata al «suscitare» più che al «dire» proprio perché sprovvista di effettive possibilità denotative. La musica è in grado di caratterizzare sia un'emozione, sia una situazione o uno stato psicologico, ma anche di rievocare al contempo la loro concomitanza affettiva stabilendo astrazioni fenomeniche ed emotivo-sentimentali mediante il parallelismo tra la tensione e lo stile dei movimenti implicati dalla musica. Il dato soggettivo tende a collocarsi in un contesto appropriato attraverso associazioni radicate nell'esperienza sociale o individuale, di associazioni definibili *stereotipi sociali oggettivi* che possono avere significati diversi nel medesimo brano (Francès, 1958, p. 273; Tagg, 1992)[2]. L'episodio animato costituisce un rac-

[2] Durante l'esecuzione della ricerca sono stata colpita da alcune affermazioni di un piccolo gruppo di bambini di 5-6 anni. Mi è sembrato curioso e opportuno, in questo contesto, lasciare la parola ai bambini che con la loro spontaneità riprendono mirabilmente e incosapevolmente il concetto espresso da Tagg. La Danza delle Ore era già nota ai bambini grandi perché era stata usata per musicare una loro drammatizzazione.

...A.: Ma questa è la canzone degli ippopotami...

G.: È come quella delle stelle che abbiamo fatto noi...

A.: Un pezzo, ma questo no!...

C.: Questa musica era delle stelle...

G.: No era dell'ippopotamo, il primo pezzo era delle stelle, ma ora è dell'ippopotamo...

conto visivo in cui per effetto degli elementi musicali è possibile esperire la situazione psicologica dell'«aspettativa» così come nel racconto orale in cui si verifica un continuo susseguirsi di aspettative e sorprese, di stati di tensione e di risoluzione (Cestaro, 1981; Langer, 1975).

Il motivo che ha spinto ad indagare la pluralità di codici comunicativi nasce dall'interesse di verificare se anche nei bambini si ha quel processo di riconoscimento dei cliché musicali in stretto collegamento con il fenomeno iconico, a quale età è possibile parlare di effetti cliché riconoscibili e attraverso quali meccanismi ciò avviene.

Considerazioni semiotiche e psicologiche

Il periodo prescolare (dai 3 ai 6 anni) si caratterizza per le notevoli conquiste cognitive e motorie del bambino che gli conferiscono sempre maggiori capacità esplorative e d'autonomia. La maturazione neuro-psicologica e la continua interazione con l'ambiente fisico e sociale lo equipaggiano di capacità psichiche complesse come la simbolizzazione di base e l'abilità di comunicare attraverso il linguaggio. Il linguaggio consente di rappresentarsi mentalmente le azioni significative e condivise di un contesto sociale e di costruire schemi che organizzano e gerarchizzano le azioni successive. Nell'ambito della comunicazione è possibile distinguere diverse tipologie di messaggio in base alla costituzione dei codici. Il linguaggio filmico in generale, e d'animazione in particolare, si

caratterizza come un messaggio multicodice formato da immagini, gesti, suoni, parole il cui contenuto prende corpo dalle loro relazioni.

La narrazione è presente in tutti i racconti umani a partire dal mito fino al telegiornale, dalla conversazione ai fumetti. «La narrazione è internazionale, transtorica, transculturale: essa è semplicemente lì, come la vita stessa» (Barthes, 1977, p. 79). Il cinema d'animazione costituisce una sorta di narrazione iconica cui si aggiunge la realtà dinamica dei personaggi in movimento[3], elemento quest'ultimo che diviene discriminante rispetto ad altre forme di narrazione visiva. In esso una molteplicità di aspetti formali si sommano per creare azioni vivaci e rapide dei personaggi, cambiamenti di colori e di suoni, riprese veloci e *zoom* che nel loro insieme danno origine al contenuto semantico. L'immagine consente una rappresentazione simultanea spaziale, sintetica e concreta della realtà e la modalità di comprensione ha le sue basi sul modello *associativo-analogico*. Attraverso la rappresentazione analogica il bambino ricorre al simbolo per esprimere, all'interno dello stesso veicolo simbolico, una relazione osservata in origine nel campo di riferimento che egli sta simbolizzando (Moro, 1991; Gardner, 1987).

Nei disegni animati si realizza un continuo passaggio tra il piano di realtà e quello della fantasia, della «*fabula*», dove tutto è possibile e i personaggi semplici, ridicoli, belli e brutti, forti e deboli, realizzano storie con l'inevitabile lieto fine. Gli effetti speciali o sonori sottolineano le azioni e, i brani musicali contribuiscono a dare rilevanza alla situazione che avvia la partecipazione affettiva del fruitore in quanto luogo d'attivazione della disposizione emozionale, inoltre incrementano l'attenzione, creano senso e favoriscono il ricordo; la comprensione della risposta dello spettatore non può prescindere dalla loro considerazione (Livolsi, 1991; Kermol, Tessarolo, 1996).

L'analisi semiotica della narrazione ha individuato tre livelli di comprensione che si possono rintracciare anche nella rappresenta-

[3] Nel cinema d'animazione la percezione del movimento si produce artificialmente a causa della persistenza retinica delle immagini.

zione filmica e nel genere d'animazione. La «*fabula*» è il primo livello e il più semplice per il bambino che descrive ciò che vede nel racconto visivo. A un secondo livello, più complesso, vi è l'*intreccio* filmico, strutturato su artifici che non hanno una rispondenza con l'esperienza reale del bambino. Questa complessità nasce dal fatto che per poter comprendere, il bambino dovrebbe conoscere le regole e gli artifici su cui si basa il testo visivo come ad esempio i *flashback* e le zoomate che comportano salti logici nella sequenzialità scenica catturando l'attenzione del piccolo fruitore e confondendolo cognitivamente[4]. È difficile per il bambino riordinare la frammentazione degli eventi temporali e spaziali combinati in immagini e suoni e riorganizzare globalmente tutte le informazioni del messaggio. Al terzo livello si situa il discorso *sjuzhet* che si basa su simboli linguistici e non che esulano dalla tipicità delle tecniche cinematografiche. Nel bambino la comprensione del messaggio filmico d'animazione è caratterizzata da un iniziale coinvolgimento percettivo per passare successivamente ad una partecipazione cognitiva.

La percezione procede da una visione generale e confusa in cui i particolari hanno scarsa rilevanza, per arrivare solo nella seconda infanzia all'affermarsi di capacità analitiche più equilibrate. Dai tre ai cinque anni vi è la tendenza a percepire l'insieme, aumentano progressivamente le risposte ai dettagli e quelle globali anche se alcuni studi hanno rilevato, negli anni prescolastici, una fase iniziale in cui sono privilegiati i dettagli. Si ritiene utile però, parlare in termini non tanto di capacità analitiche in opposizione ad un sincretismo percettivo, quanto piuttosto della presenza di diversi fattori che possono spingere al dominio di un'organizzazione piuttosto che un'altra, dal momento che a partire dai tre anni sono accessibili le configurazioni complessive e le singole unità

[4] Non conoscendo il *flashback* i bambini di 4-5 anni credono, ad esempio, che i personaggi si siano nascosti da sé, e le zoomate effettuate per ottenere l'effetto irreale lontananza-vicinanza disorientano il bambino dal punto di vista spaziale oltre che temporale proprio perché risulta difficile seguire la sequenza logica delle scene.

sono accessibili alle loro potenzialità percettive. Secondo la teoria della Gestalt hanno importanza i fattori di unificazione formale e le esperienze precedenti del soggetto; quando vi è una configurazione semplice o una struttura forte questa tende a imporsi, in caso contrario vengono percepite le figure costituenti, separate ed eterogenee o se raffigurano oggetti noti. Nell'adulto la percezione si caratterizza per una gerarchia di articolazione in cui i fattori di strutturazione e quelli soggettivi possono promuovere la messa a fuoco di una o più unità che assumono il carattere di figura dominante rispetto al resto. Il soggetto adulto può far risaltare unità di volta in volta diverse, ovvero appartenenti a diversi livelli della gerarchia mentre la realizzazione di questo passaggio risulta difficile nei bambini e, nel caso in cui ciò si verifica si ha la disgregazione del contenuto percettivo privilegiato all'inizio. Quindi il problema del sincretismo trova fondamento nella spiegazione non tanto in termini di globalismo, quanto in quelli di una carente organizzazione gerarchica articolata e flessibile del campo percettivo in cui i fattori di strutturazione agiscono in modo coercitivo (Girotti, 1988).

Racconto e musica: realtà psicologiche a confronto

È stato ipotizzato che il substrato mentale della musica è analogo a quello che sta alla base del racconto, infatti, nel racconto si ha uno stato di equilibrio iniziale in cui viene inserito un «disturbo» che produce tensioni che vengono risolte e il ritorno allo stato d'equilibrio coincide con la conclusione della storia. Poiché il linguaggio ha una corrispondente *struttura semantica profonda* analogamente, alla base della musica vi è una sorta di schema astratto che racchiude soltanto le caratteristiche comuni a tutte le musiche, l'*Ursatz* o struttura profonda dovrebbe consistere in una rappresentazione sottostante della musica alla cui base si può ipotizzare la presenza di un universale profondo condensato nell'espressione: «creazione e risoluzione di una tensione motivata» (Sloboda, 1988).

La struttura musicale, una volta attivato lo schema, può creare nel fruitore implicazioni e aspettative su quello che udrà, aspettative che possono essere deluse o soddisfatte; alcune trovano subito soddisfacimento, altre lo trovano dopo un intervallo e quest'alternanza crea un dinamismo di tensioni e risoluzioni che hanno il potere di influenzare le risposte emotive ed estetiche del fruitore. Infatti «le sequenze musicali denotano, o stanno per, certi stati emotivi» (Sloboda, 1988, p. 55, 109; Meyer, 1956). In termini cognitivi la base psicologica della tensione e della distensione è costituita dalle anticipazioni e retroazioni, fenomeni imprescindibili per la percezione e per la concettualizzazione delle unità in musica, ma anche in altri campi dell'attività umana (Imberty, 1993).

È necessario fare alcune riflessioni sulla narrazione orale su cui si basa la ricerca. La narrazione, in quanto fondata sul linguaggio, rappresenta un potente mezzo di acculturamento ed è caratterizzata da una organizzazione interna e da una successione sequenziale dei fatti che ne facilitano la memorizzazione e quindi la trasmissione. All'interno del testo narrativo è possibile evincere una struttura costante, le funzioni comprendono gli eventi della storia e i personaggi che possono rivestire diversi ruoli (l'aggressore, l'eroe, ecc.). La fabula comprende quindi gli avvenimenti, la caratterizzazione dei personaggi e i loro ruoli, mentre il discorso coglie e rivela le sfumature, le modulazioni espressive, i diversi aspetti qualitativi dei personaggi e i loro sentimenti. Le narrazioni si caratterizzano per la presenza iniziale di un *abstract* con cui si anticipa ciò di cui si tratterà. Alla fase di *orientamento* in cui si specifica chi è il protagonista del racconto, dove e quando si svolgono i fatti segue la fase della *complicazione* in cui si introduce l'evento o «nucleo necessario» della narrazione; il ciclo si chiude con la risoluzione del problema. Tutte queste fasi devono essere presentate al momento giusto attraverso tutti quei mezzi di cui il narratore può avvalersi: gesti, espressioni mimiche, intonazioni vocaliche in modo da suscitare l'effetto desiderato, creare l'attesa, la suspense, l'anticipazione dei fatti e favorire l'attivazione degli schemi in quanto strutture cognitive. Nella narrazione è importante tenere conto del tipo di ascoltatori e conoscere i contenuti rap-

presentati nel testo e le capacità cognitive d'interpretazione e decodificazione del fruitore. Un racconto è sostanzialmente un testo composto da frasi che sono tra loro coerenti, e che pur essendo diverse condividono un medesimo argomento, in ciò consiste la *continuità referenziale* del testo narrativo e si può dire che quanto più essa è elevata, maggiore è la coerenza della rappresentazione mentale. Il racconto chiama in gioco l'intervento della memoria nelle sue differenti tipologie: episodica, semantica e procedurale che rivela il grado di conoscenza e strutturazione del soggetto riguardo il funzionamento del mondo e, quindi di strutture cognitive sottostanti riguardo le conseguenze e gli sviluppi delle azioni e infine non meno importante è il coinvolgimento emotivo dei soggetti durante la narrazione indipendentemente dalla sua tipologia (Smorti, 1994; Moro, 1991; Levorato, 1988).

Quanto più l'elaborazione semantica degli stimoli informativi avviene ad un livello profondo, tanto più elevata è la loro conservazione in termini di persistenza in tracce che possono essere facilmente recuperate. La memoria di lavoro agisce come una sorta di filtro che decide quali informazioni sottoporre ad elaborazione perché giungano nella memoria a lungo termine; dal momento che nella memoria può essere conservato solo ciò che è stato compreso e dato che la possibilità di comprendere si basa sulle conoscenze precedenti si può dire che la struttura cognitiva sottostante influenza il ricordo. È stato dimostrato infatti che nei bambini la capacità di ricordare un certo tipo di materiale dipende dalla conoscenza che essi hanno del medesimo e che ad esempio la presenza di vocaboli non consueti compromette il recupero. Nei bambini la memoria segue uno sviluppo parallelo all'articolazione di sistemi di conoscenze sempre più ampi e stabili e alla capacità di accedere a questi sistemi durante la codifica e l'elaborazione degli stimoli. Sostanzialmente se una rappresentazione cognitiva di conoscenza è ricca, complessa e articolata si hanno più possibilità che le informazioni in arrivo si integrino nel sistema preesistente che le rende più comprensibili, persistenti e recuperabili. Ciò che differenzia la capacità mnemonica degli adulti da quelle dei bambini è la facilità di codifica, l'aumento delle conoscenze di base e l'uso di strategie mnemoniche.

Una volta che la memoria di lavoro ha elaborato le unità informazionali queste giungono a costituire le *microstrutture* cioè le strutture che rappresentano in modo integrato il significato espresso da una breve sequenza frasale del testo; esse sono ulteriormente elaborate per ottenere una rappresentazione semantica che possa mantenere gli elementi informativi essenziali al fine di essere conservata nella memoria a lungo termine. Durante il processo di comprensione cadono le informazioni semantiche ridondanti e superflue e vengono conservate quelle rilevanti che avevano costituito più di una microstruttura, queste ultime a loro volta originano le *macrostrutture* che racchiudono il significato principale del testo (Levorato, 1988). La macrostruttura di un racconto si configura come uno schema mentale generale che appartiene alle conoscenze generali del soggetto, organizza le parti del racconto riordinando gli eventi, consente la memorizzazione dei racconti e la produzione di nuovi (Imberty, 1993).

Questo processo è reso agevole dal fatto che il testo è costituito da una sequenza di frasi inerenti uno stesso argomento e che sono tra di loro coerenti. Alla costruzione delle macrostrutture il soggetto giunge attraverso un meccanismo *top-down,* guidato cioè dalle conoscenze possedute sull'argomento del testo narrativo. La trasformazione contenutistica del testo avviene attraverso le *macroregole* che comprendono la *cancellazione* e le *sostituzioni*. Le sostituzioni a loro volta comprendono le *generalizzazioni* – che permettono di ricondurre alla loro categoria o classe superordinata un insieme di oggetti, azioni o eventi – e le *costruzioni* – attraverso le quali una macroproposizione dal significato più ampio sostituisce una sequenza di proposizioni. Durante la rievocazione le regole sono applicate nuovamente in senso inverso per ricostruire a partire dalle macrostrutture un testo narrativo il più possibile fedele all'originale, si ricostruisce così la microstruttura ricordando il testo e gli aspetti più importanti con un buon grado di fedeltà. La rievocazione è un processo top-down attraverso il quale partendo dalle informazioni generali vengono ricostruite le informazioni più specifiche.

Queste regole del modello Kintsch e Van Dijk (1978, 1975) di cui si è voluto spiegare il funzionamento più nel dettaglio, sono

alla base della percezione e della comprensione delle narrazioni e di qualunque altro evento, fenomeno o azione, e possono anche essere trasferite nella spiegazione dell'attribuzione di significati relativi alla percezione iconica, filmica e musicale. Il recupero dei testi e della narrazioni dalla memoria episodica, dipende dal tempo trascorso dalla loro memorizzazione, esso avviene in modo piuttosto facile nonostante sia lento, il recupero molto rapido che si ha dalla memoria semantica avviene grazie all'*innesco* che avvia la procedura di restituzione delle conoscenze permanenti consentendo al soggetto di accedere alla rete in cui si trova l'informazione ricercata. L'innesco consente la restituzione delle conoscenze permanenti, ma risulta inefficace nel caso di informazioni episodiche (Imberty, 1993), questa difficoltà viene superata per il fatto che molte informazioni poco rilevanti possono essere dimenticate. Diversi studi hanno dimostrato che già dall'età di 4-5 anni è presente nei bambini la capacità di comprensione, cioè di trasformare le informazioni in entrata e ricavare le informazioni semantiche rilevanti. Affinché si realizzi la comprensione nel bambino sono indispensabili alcuni requisiti: che egli abbia una competenza lessicale e sintattica di base, acquisita intorno ai 4 anni e una conoscenza di base dell'argomento della narrazione. Dal punto di vista evolutivo la formazione delle macrostrutture potrebbe essere scomposta in una serie di abilità più specifiche, la macrostruttura rappresenta un piano generale che si articola in piani particolari che vengono applicati in modo automatico dagli adulti, mentre nei bambini potrebbero concretizzarsi in sotto abilità di diverso grado di difficoltà (Levorato, 1988).

La rievocazione nella narrazione e nella musica

Memorizzare significa organizzare informazioni e conoscenze in modo da ritrovarle con facilità e in economia. Il frammento musicale di un intero brano viene identificato attraverso l'estrazione di indizi che consistono in un processo cognitivo generale che favorisce l'impronta nella memoria. Attraverso gli indizi che

rappresentano gli eventi sonori rilevanti che attirano l'attenzione l'ascoltatore si forma una immagine del brano musicale. Nella memorizzazione di brani musicali interi «il materiale tematico è presentato all'inizio, poi viene ripetuto più o meno esattamente con delle variazioni che allontanano più o meno queste ripetizioni dalla presentazione iniziale. Se nello sviluppo le variazioni sono piccolissime, il materiale tematico iniziale è riconosciuto così come un prototipo, ed è sottoposto a revisione mentale, mentre le variazioni dell'episodio centrale vengono dimenticate; se invece le variazioni di questo episodio sono molto importanti allora funzionano non come una nuova informazione da ritenere, ma come un'informazione disturbante» (Imberty, 1993, p. 13). L'ascoltatore per capire e memorizzare una frase musicale deve reperire gli elementi più importanti della struttura per arrivare ad uno schema fortemente gerarchizzato. Per la percezione e la comprensione musicale nel bambino dai 3 a i 6 anni prendono corpo gli schemi d'ordine semplice, quelli articolati si sviluppano dopo i 6 fino agli 8-9 anni seguiti dallo sviluppo di schemi di relazione d'ordine. Gli schemi d'ordine si riferiscono alla successione dei suoni in cui l'ordine di successione degli eventi è dato dalla tensione verso un punto o una fine prevedibili solo attraverso il dinamismo della successione stessa (Imberty, 1990, p. 26). Queste strutture cognitive consentono l'individuazione dei temi, delle loro variazioni e di gerarchizzare la struttura sonora, che si basa sulla reversibilità di strutture, termine che si riferisce alle operazioni mentali presenti nel periodo formale e che sono precluse prima di questo periodo; si può dire che, secondo Bamberger (1982), il bambino piccolo ha un approccio intuitivo, è attratto soprattutto dai caratteri globali di una melodia: è importante se essa diviene più forte o sommessa, veloce o lenta e non bada ai caratteri percepiti di raggruppamenti.

Il soggetto che ascolta un racconto o guarda un testo visivo animato realizza una forte partecipazione emotiva e attentiva, infatti «la tensione dell'attenzione o dell'esplorazione cognitiva del soggetto permane finché esiste una qualche incongruenza tra le aspettative che una determinata situazione può destare nella sua mente e la sua situazione stessa. L'interesse cognitivamente fon-

dato scaturirebbe da questa discrepanza tra schemi mentali attivati da una situazione-stimolo e la situazione stessa e finirebbe con il ridursi o azzerarsi di questa discrepanza in seguito all'attività esplorativa del soggetto». La comprensione è guidata dal susseguirsi di aspettative e anticipazioni relative al tipo di informazione che un testo (narrativo, iconico, etc.) deve contenere, il loro susseguirsi guida alla comprensione grazie anche alla mediazione dei processi attentivi, l'aspettativa può essere soddisfatta, ma anche delusa così come la discrepanza può essere negata o colmata» (Bardulla, et al., 1984).

Lo schema è una struttura cognitiva caratterizzata da rappresentazioni interne di conoscenze relative ad un insieme di concetti, è una struttura olistica con una organizzazione gerarchica e, svolge diverse funzioni: concettuale, rappresentativa, inferenziale, interpretativa ed esecutiva. Nel bambino la formazione dei concetti procede attraverso stadi preparatori nei quali riveste rilevanza il modo di pensare per complessi attraverso il quale i raggruppamenti di oggetti sono effettuati in base ai legami tra essi. «I legami che collegano gli elementi di un complesso al tutto e fra di loro possono essere tanto diversi quanto lo sono i contatti e i legami che questi elementi possono avere fra loro nella realtà» (Vygotskij, 1966, p. 85). Alcuni studi condotti da ricercatori di Harvard su soggetti in età scolare evidenziarono l'esistenza di tre modi diversi di raggruppamento: tematico, di struttura complessiva, superordinato. Nel primo tipo gli oggetti sono riuniti in quanto parte di una storia, mentre nel secondo gli oggetti sono riuniti in base a somiglianze, il raggruppamento superordinato infine rappresenta il modo più esplicito di pensare per concetti in quanto gli oggetti sono riuniti perché condividono una o più caratteristiche comuni. Mano a mano che procede lo sviluppo, i raggruppamenti tematici e più complessi diminuiscono per lasciare il posto alle costruzioni superordinate. «Lo schema è organizzato in modo orizzontale e verticale. È ordinato in senso orizzontale in quanto c'è una regola che ordina in sequenza le singole unità (situazione, evento, reazione, etc.). Al tempo stesso l'organizzazione dello schema della storia è gerarchico. Le unità dello schema possono essere organizzate

secondo livelli sovraordinati che li comprendono». Se lo schema guida la scelta delle informazioni importanti, di quelle atipiche che suscitano interesse e curiosità, e determina la comprensione e il ricordo, non è da trascurare il ruolo che anche gli schemi emotivi ed affettivi rivestono in questo processo (Levorato, 1988; Smorti, 1994).

Studi condotti su bambini allo scopo di verificare la comprensione di storie, delle azioni e degli scopi dei protagonisti, hanno rilevato che solo da una certa età i bambini sanno darsi una rappresentazione piuttosto complessa delle azioni umane e sono capaci di superare le caratteristiche esterne delle azioni; più esattamente intorno ai 6 anni sembra prendere corpo uno schema relativo alle azioni e alle loro relazioni con lo scopo organizzato gerarchicamente, prima di questa età i bambini non riconoscono chiaramente lo scopo, ma lo confondono con l'azione. I bambini di 5 anni per guidare la comprensione e le rievocazioni di un brano tendono ad utilizzare un piano relativo allo scopo, prevale il ricordo della procedura sulla descrizione (Levorato, 1988).

La ricerca

La ricerca è stata compiuta su un campione di 62 bambini di una scuola materna[5] di Milano, divisi per età: dai 4 ai 5 e dai 5 ai 6 anni e ogni fascia di età suddivisa in due gruppi: sperimentale e di controllo, l'assegnazione dei soggetti ai gruppi è stata casuale[6].

La realizzazione di questo disegno sperimentale nasce dall'idea di verificare, nei bambini, la presenza di un possibile collegamento tra la narrazione linguistica e immagini (racconto e cartone ani-

[5] Vorrei ringraziare coloro che hanno contribuito alla realizzazione della ricerca: la responsabile della Scuola Materna Madre E. Sacchini per la gentile disponibilità, le educatrici D. Galmozzi, E. Legramanti, Madre S. Menegazzo, F. Meschini per la preziosa collaborazione fornita durante tutto il lavoro e tutti coloro che anche indirettamente hanno apportato il loro contributo.

[6] Poiché si tratta di bambini di età prescolare nessuno di loro aveva competenze musicali, anche se non sappiamo che tipo di musica ascoltano a casa.

mato) e una certa musica, quindi ipotizzare la presenza di effetti *cliché* o stereotipi musicali. L'effetto *cliché* si ha quando una musica è in grado di evocare immagini di gioia o di paura, o quando può preannunciare una situazione di distensione o di calma o un avvenimento sinistro. La presente ricerca mira a verificare l'ipotesi che il racconto (codice verbale), se associato ad un medium comunicativo multicodice, come il cartone animato costituito dal codice visivo e dal codice musicale, può favorire nei bambini oltre al ricordo del racconto anche il ricordo della musica. Inoltre nel ricordo della musica, in virtù della sua struttura e della risonanza emotiva, dovrebbe essere possibile rintracciare un collegamento con le immagini e quindi rilevare la presenza di *cliché.*

Attraverso il linguaggio il bambino ricorda e ricostruisce l'azione dei personaggi del racconto e quindi del cartone animato, il ricordo della musica verrebbe mediato dal racconto, orale ed iconico, nella rievocazione il bambino trasferirebbe in un determinato pezzo ciò che era presente nel cartone, oppure potrebbe associare un contenuto simile, per tonalità emotiva, al contenuto del cartone animato.

Il ricorso al racconto, come modalità di comprensione dell'azione dei personaggi del cartone animato abbinato al codice musicale consente, in un secondo tempo, la ricostruzione e il ricordo; analogamente si può ipotizzare che il ricordo della musica avvenga attraverso la rievocazione dell'azione dei personaggi riproponendo l'effetto cliché. Sarebbe stato difficile lavorare con bambini così piccoli chiedendo loro, dopo l'ascolto del brano musicale, che cosa la musica facesse ricordare loro[7]. È per questo che la mediazione del racconto è sembrata essere un elemento fondamentale.

[7] Sono note le difficoltà a condurre esperimenti sull'esperienza musicale nei bambini piccoli. Francès (1958) nello studio delle significazioni musicali, esperimento n. 14, sottopose un campione di bambini di età dai 4 ai 5 anni circa col metodo semiguidato in cui ad esempio alla domanda degli sperimentatori "Ti è piaciuta la musica?" essi rispondevano "Non lo so!", inoltre se vi era insistenza per avere un responso i bambini fornivano risposte ad eco: "È allegra questa musica? Sì è allegra!, È triste? Sì è triste!".

I dispositivi per la ricerca

– È stato utilizzato il cartone animato *La Danza delle Ore* su musica di Ponchielli tratto dal film *Fantasia* di W. Disney (durata 8 minuti). Nel cartone animato sono presenti a livello semiologico il codice musicale e iconico. Il codice verbale assente nel cartone animato è introdotto col racconto.

– Il racconto è stato elaborato sulla base dei contenuti iconici del cartone animato (vedi Tab. I).

– La sola musica «La Danza delle Ore» dalla Gioconda di A. Ponchielli è stata utilizzata come sottofondo musicale[8].

– Dal medesimo brano sono stati estratti 4 frammenti della durata di 1 minuto circa che contenevano effetti cliché i quali abbinati a particolari avvenimenti della storia, danno loro risalto enfatizzandoli (vedi Tab. II). La selezione di questi moduli sonori è stata effettuata attraverso l'osservazione delle risposte verbali, grafiche e delle espressioni mimiche, vocali e gestuali dei bambini.

Condizioni sperimentali

Il disegno sperimentale prevedeva la realizzazione di 3 differenti condizioni distanziate l'una dall'altra da un intervallo di alcuni giorni.

Le tre condizioni del gruppo di controllo differivano da quello sperimentale per l'assenza del racconto, elemento discriminante per la verifica dell'ipotesi.

In ogni condizione sperimentale i bambini sono stati intervistati per testare che cosa essi ricordassero della musica. Si è fatto ricorso ad un approccio clinico finalizzato a stimolare una maggiore

[8] A. Ponchielli, "Danza delle Ore" dalla "Gioconda", Hungaraton Opera Chorus, Hungarian State Orchestra, dir. G. Patané, recorded in Co-production with Hungaraton, CD, CBS Records Inc. Masterworks, 1989.

W. Disney, "Fantasia", W. Disney-Home Video, The Walt Disney Company, Milano, 1991.

TAB. I

La *Danza delle Ore* costituisce una divertente parodia zoomorfa in cui sfilano insoliti e buffi animali vestiti da ballerine: struzzi, ippopotami, elefanti e coccodrilli. L'episodio rappresenta il trascorrere delle ore di una giornata. Per dare maggiore coerenza alla narrazione gli eventi del cartone animato sono stati reinterpretati al fine di predisporre un racconto per il piccolo pubblico che fosse comprensibile e pregante dal punto di vista semantico ed emotivo.

RACCONTO «C'era una volta, un ricco signore veneziano che si chiamava Badoero. Un bel giorno volle dare una grande festa nel suo castello, per questo andò nella foresta e invitò tante ballerine affinché potessero allietare la festa con danze e balli. Arrivarono allora struzzi, ippopotami ed elefanti ed ognuno di loro organizzò dei bellissimi balletti. Quando si aprì il sipario del palco c'era una ballerina struzzo vestita di bianco che stava ancora dormendo; pian piano si svegliò, si sgranchì le gambe e le braccia. Una volta alzata andò a svegliare le sue amiche che erano dodici ballerine vestite anch'esse di bianco per rappresentare le ore del giorno. Le ballerine si svegliarono, si salutarono, fecero insieme un girotondo, ballarono dando il benvenuto al nuovo giorno. Ballando allegramente arrivò l'ora del pranzo e dopo aver mangiato la frutta rimase un bel grappolo d'uva che faceva proprio gola a tutte e per questo si rincorsero in giardino vicino ad un laghetto; corri corri e l'uva vi cascò proprio dentro, cosicché nessuno la poté mangiare. Le ballerine scomparirono dalla scena. Dal laghetto però spuntò affamato un ippopotamo e il bel grappolo d'uva sembrava essere arrivato proprio per la colazione. L'ippopotamo si stiracchiò ben bene quando gli venne in mente di essere in ritardo per il ballo; ma proprio in quel momento vide arrivare sei coppie di ballerine ippopotami che rappresentavano le ore della sera. Erano vestite con un simpatico gonnellino e ne portavano uno anche alla loro amica che si era appena svegliata e doveva farsi bella. Tutte insieme iniziarono a danzare sul prato. Ballarono e ballarono finché non si fece molto tardi e le ballerine stanche e assonnate andarono a dormire. Arrivò il turno degli elefanti; sei ballerine entrarono lentamente sul palcoscenico e rappresentavano le ore della notte. Erano ballerine molto curiose e giocherellone; il loro balletto era proprio divertente, facevano grandi bolle con la proboscide mentre tutte le altre ballerine dormivano e sognavano. Poco dopo però anche il loro balletto finì e un gran vento arrivò a portar via, come per magia, tutte le ballerine. Era proprio notte fonda e tutti dormivano. Nella foresta, però, alcuni animali erano proprio arrabbiati perché non erano stati invitati alla festa: erano i coccodrilli, che insieme al loro re si riunirono per andare al castello perché volevano fare un bel banchetto. Nel cuore della notte, mentre nel castello del signor Badoero tutti dormivano, arrivarono, sulla punta delle zampe, i coccodrilli rossi e verdi. Avevano un aria minacciosa e affamata. Appena giunti nel castello videro una ballerina ippopotamo che stava dormendo e decisero di circondarla per non farsela scappare. Sopraggiunse però, con un pennacchio sulla testa, il re dei coccodrilli che era il più affamato di tutti. I coccodrilli fuggirono e il re rimase solo vicino alla ballerina che, sentendo odore di coccodrillo, si svegliò e scappò dalla paura. Pensate un po', la ballerina ippopotamo non sapendo cosa fare cercò di tenere buono il coccodrillo ballando insieme a lui, ma bambini non ci fu proprio niente da fare e ad un tratto il coccodrillo cominciò a rincorrere l'ippopotamo. E corri e fuggi e fuggi e corri la povera ballerina non capiva più niente. Se andava a ripararsi di qua comparivano come tante sentinelle alcuni coccodrilli, se andava di là se ne trovava davanti degli altri. E pensate bambini che dal forte chiasso si svegliarono tutti gli altri animali. Le ballerine ippopotamo arrivarono in aiuto della loro amica in pericolo, ma come se non bastasse ecco i coccodrilli ritornare all'attacco. Coccodrilli e ippopotami si rincorrevano a vicenda. Ma bambini c'era di più: anche gli struzzi e gli elefanti si svegliarono, e per la paura e il fracasso, si misero a guardare ben nascosti quello che stava succedendo. A quel punto c'era proprio una gran confusione, gli elefanti correvano di qua, gli ippopotami di là, i coccodrilli portavano al guinzaglio gli struzzi, gli elefanti saltellavano e tutti facevano un gran schiamazzo; alla fine stanchi e sfiniti finirono tutti per terra addormentandosi per il resto della notte... tanto che se non si sono svegliati dormono ancora».

TAB. II - *Moduli sonori dalla «Danza delle Ore»*

FRAMMENTO MUSICALE	VALENZA SIGNIFICATIVA	EVENTO CORRISPONDENTE NELLA NARRAZIONE
1° modulo	L'incipit caratterizzato dall'ostinato degli archi, accompagnato dai glissando e dagli arpeggi, prepara alla storia; gli effetti timbrici suscitano attesa e curiosità, la musica accompagna il dinamismo dei personaggi.	Risveglio della ballerina-struzzo, danza delle ballerine. Nel sonoro del cartone animato è presente l'onomatopea che è invece assente nel brano dell'opera.
2° modulo	Musica tranquilla, glissando, arpeggio, che suscita uno stato di quiete, l'ippopotamo si addormenta. La musica crea attesa, prepara all'evento successivo.	L'ippopotamo che dorme. Lo strumento musicale scandisce le ore (onomatopea), è notte.
3° modulo	La musica associata alla presenza dei coccodrilli, assume caratteristiche di minaccia, incute paura. (vedere la struttura).	Arrivo di un gruppo di coccodrilli, poi un coccodrillo che nel racconto è il re.
4° modulo	La musica assume un ritmo veloce, dinamico; accompagna e sostiene l'azione dinamica dei personaggi.	L'ippopotamo scappa inseguito dai coccodrilli. L'ippopotamo e il coccodrillo si rincorrono, si inseguono, si hanno buffi e simpatici girotondi.

esplicitazione linguistica che potesse fornire ulteriori elementi riguardo l'atteggiamento visivo del cartone animato e l'atteggiamento di ascolto del racconto e della musica.

La prima condizione sperimentale prevede: la narrazione del racconto relativo al cartone, la proiezione del cartone animato per due volte consecutive. Dopo la narrazione e la proiezione i bambini venivano invitati ad effettuare un disegno libero per osservare la rievocazione spontanea e durante il disegno venivano rilevate le verbalizzazioni spontanee.

Seguiva una breve intervista in cui ad ogni bambino venivano poste le seguenti domande: Ti è piaciuta la musica che abbiamo ascoltato? Perché? Inoltre i bambini venivano invitati ad effettuare un disegno guidato con la consegna di «disegnare la storia» per favorire la memorizzazione dei contenuti della narrazione. Infine sono state raccolte anche le verbalizzazioni spontanee.

La seconda condizione sperimentale effettuata dopo quattro giorni prevedeva l'ascolto della sola musica del cartone animato mentre i bambini svolgevano attività di gioco o di lettura nella loro aula abituale, la raccolta dei disegni e delle verbalizzazioni spontanee.

Dopo la diffusione del sottofondo musicale veniva chiesto ai bambini di effettuare un disegno libero per osservare la rievocazione spontanea; seguiva una breve intervista in cui ad ogni bambino venivano poste le seguenti domande: Ti è piaciuta la musica che hai ascoltato? Perché? Cosa ti fa venire in mente questa musica? Cosa ti ricorda?

Infine i bambini erano invitati ad effettuare un disegno guidato con la consegna di disegnare quello che la musica faceva venire loro in mente.

La terza condizione sperimentale, dopo tre giorni, prevede: l'audizione dei moduli sonori durante le attività libere dei bambini nell'aula quotidiana e l'esecuzione di un disegno libero per osservare la rievocazione spontanea.

Durante le attività e il disegno libero venivano raccolte le verbalizzazioni spontanee. Successivamente ai bambini, in gruppo, veniva fatto ascoltare un modulo sonoro alla volta (ripetuto per 2 volte consecutive), i piccoli erano intervistati singolarmente con le seguenti domande: Cosa ti ricorda questo pezzetto di musica? Cosa fanno gli animali? (Tabb. III e IV).

Criteri per la registrazione dei dati

Le modalità di risposta fornite dai bambini – grafiche, verbali spontanee e all'intervista – sono state rilevate con i seguenti criteri:

TAB. III - *Tabella riassuntiva del disegno sperimentale*

GRUPPO SPERIMENTALE		
Prima condizione	*Seconda condizione*	*Terza condizione*
Racconto	Audizione della sola musica durante le attività.	Audizione dei moduli sonori durante le normali attività dei bambini.
Proiezione del cartone animato, 2 volte consecutive.	Raccolta della verbalizzazioni spontanee.	Disegno libero per osservare la rievocazione spontanea.
Disegno libero per osservare la rievocazione spontanea.	Disegno libero per osservare la rievocazione spontanea.	Raccolta verbalizzazioni spontanee.
Raccolta verbalizzazioni spontanee.	Intervista: ti è piaciuta la musica che hai ascoltato? Perché? Cosa ti fa venire in mente? Cosa ti ricorda?	Ascolto di ciascun modulo sonoro 2 volte consecutive) e intervista ad ogni bambino: cosa ti ricorda questo pezzetto di musica? a questa prima domanda poteva seguire una seconda domanda come: Cosa fanno gli animali? E poi?
Intervista: ti è piaciuta la musica che abbiamo ascoltato? Perché?	Disegno guidato: disegnate quello che vi fa venire in mente la musica.	
Disegno guidato: «disegnate la storia» per memorizzare e rilevare che cosa ha colpito maggiormente i bambini.	Raccolta delle verbalizzazioni spontanee.	
Raccolta delle verbalizzazioni spontanee.		

Tab. IV - *Tabella riassuntiva delle condizioni sperimentali e dei gruppi di soggetti*

	SOGGETTI 4-5 ANNI		SOGGETTI 5-6 ANNI	
	Prima condizione	*Seconda condizione*	*Prima condizione*	*Seconda condizione*
Gruppi	n.1 S*, n.2 C*	n.3 S, n.4 C	n. 5 S, n.6 C	n.7 S, n. 8 C
	Terza condizione			
Gruppi	n. 1 S, n. 2 C,		n. 3 S, n. 4 C	

S = sperimentale C = controllo

– Nei disegni è stata considerata la presenza/assenza di elementi riferiti alla storia.

– Le verbalizzazioni spontanee sono state classificate come risposte: pertinenti, non pertinenti alla narrazione e in non risposte.

– Nelle risposte all'intervista (prima, seconda, terza condizione) è stata considerata la presenza/assenza di elementi relativi alla storia.

L'analisi statistica dei dati è stata effettuata attraverso i modelli log-lineari che consentono di capire la natura del legame significativo tra il gruppo di bambini (grandi e piccoli) e le modalità di risposta (verbali, grafiche) fornite nelle situazioni sperimentali e di poter fare confronti tra i gruppi divisi per età e tra di essi nelle condizioni sperimentali.

Risultati

Risultati della prima e della seconda condizione

Disegno libero

Per questa modalità di risposta solo il 9,6% dei soggetti ha disegnato elementi pertinenti al racconto mentre il 90,4% dei soggetti si è espresso graficamente con elementi non pertinenti. Questi dati sembrano indicare in via ipotetica che i bambini hanno bisogno di "istruzioni" per rievocare il racconto e il cartone animato con il disegno.

Disegno guidato (Tab. V)

Non viene rilevata differenza tra i gruppi. La diversità si ha nella nella presenza/assenza di elementi riferiti alla storia (p. 0.001). Nell'associazione tra gruppo e risposta il gruppo 4, (controllo), è quello che si differenzia da tutti gli altri gruppi per il numero di risposte negative, ovvero di elementi del disegno non in relazione alla storia (p. ≤ 0.001).

Dal confronto tra i gruppi 1, 2, 5, 6, (prima condizione) il gruppo 2 si differenzia in modo significativo per le risposte affermative (p. = 0.001).

Tab. V - *Disegno guidato*

	Prima condizione		Seconda condizione		Prima condizione		Seconda condizione	
	Bambini	*piccoli*	*Bambini*	*piccoli*	*Bambini*	*grandi*	*Bambini*	*grandi*
Gruppi	*1*	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
SÌ	14	10	10	5	8	9	6	8
NO	0	4	5	10	0	0	2	1

Confrontando i gruppi 3, 4, 7, 8, (seconda condizione), non vi è nessuna differenza tra i gruppi e neppure tra le risposte associate.

Per quanto riguarda il disegno guidato, (prima e seconda condizione), la presenza/assenza di elementi relativi al racconto è stata ulteriormente analizzata suddividendo gli elementi in pertinenti e non pertinenti.

Sul totale degli 8 gruppi, i soggetti che hanno disegnato elementi pertinenti al racconto hanno avuto una frequenza del 74,5%, i soggetti che hanno disegnato elementi non pertinenti una frequenza del 23,4% e solo il 2,1% ha fatto rilevare un'assenza completa di elementi.

Ricordo della musica (Tab. VI)

Non si rilevano differenze di alcun genere tra i gruppi: la musica sembra non avere importanza.

Confrontando i gruppi 1, 2, 5, 6, (prima condizione), si rileva differenza nel gruppo 1 per le risposte affermative (p. ≤ 0.01).

Confrontando i gruppi 3, 4, 7, 8, (seconda condizione) c'è differenza tra risposte affermative nel gruppo 4 (controllo) (p. ≤ 0.01);

Tab. VI - *Ricordo della musica*

	Prima condizione		Seconda condizione		Prima condizione		Seconda condizione	
	Bambini	*piccoli*	*Bambini*	*piccoli*	*Bambini*	*grandi*	*Bambini*	*grandi*
Gruppi	*1*	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
Sì	10	5	12	6	1	4	6	8
NO	4	11	3	9	7	5	2	1

Tra i gruppi 1, 2, 3, 4, c'è differenza significativa tra le risposte affermative e negative del gruppo 2 (controllo); lo stesso succede per il gruppo 5 (sperimentale) nel confronto tra i gruppi 5, 6, 7, 8.

Nell'intervista il 96,8% dei soggetti ha affermato che la musica è piaciuta, l'1,1% ha risposto negativamente, mentre il 2,1% non ha dato risposta.

Spiegazioni sul perché la musica è piaciuta sono state fornite dall'86,2% dei soggetti, il 13,8% non ha dato spiegazioni. Sul totale dei soggetti il 55,3% ha affermato di ricordare la musica associandola agli avvenimenti della storia.

Verbalizzazioni spontanee (Tab. VII)

Non si rileva nessuna differenza né tra i gruppi 1, 2, 5, 6 né tra i gruppi 3, 4, 7, 8, infatti si sono avute poche risposte. Vi è diversità nel tipo di risposta: non risposte, pertinente, non pertinente. Non si hanno differenze tra gruppo e tipo di risposte.

Tra i gruppi 1, 2, 3, 4, non vi è diversità, si rileva differenza nelle non risposte; solo nel gruppo dei bambini piccoli c'è differenza nel tipo di risposte soprattutto nelle non risposte. Nell'associazione gruppo/risposta c'è diversità nel terzo gruppo (sperimentale, bambini piccoli) sia per le non risposte ($p. \leq 0.01$) sia, nello stesso gruppo, per le risposte pertinenti che si differenziano da quelle del gruppo do controllo (gruppo n. 4). È stata verificata l'ipotesi che il gruppo sperimentale dà un maggior numero di verbalizzazioni pertinenti. Per il gruppo 1 (sperimentale) invece l'ipotesi della diversità non viene verificata.

TAB. VII - *Ricordo della musica*

	PRIMA CONDIZIONE		SECONDA CONDIZIONE		PRIMA CONDIZIONE		SECONDA CONDIZIONE	
	Bambini	*piccoli*	*Bambini*	*piccoli*	*Bambini*	*grandi*	*Bambini*	*grandi*
Gruppi	*1*	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
N. r	7	12	3	8	5	8	4	2
Pertinenti	2	1	8	5	1	0	4	5
N. pertinenti	5	3	4	2	2	1	0	2

Tra i gruppi 5, 6, 7, 8, non si rileva alcuna differenza significativa, vi è diversità nelle modalità «non risposta» tra tutti i gruppi (p.£ 0.01) e nell'associazione gruppo/modalità di risposta non si riscontrano differenze. L'ipotesi non viene verificata, in quanto ci si aspettava che i gruppi sperimentali fornissero risposte migliori.

La frequenza dei soggetti che hanno fornito verbalizzazioni spontanee è del 47,9%, percentuale suddivisa in 27,7% per coloro che hanno dato verbalizzazioni pertinenti e in 20,2% per coloro le cui verbalizzazioni non erano pertinenti, i rimanenti soggetti pari al 52,1% non hanno fornito alcuna verbalizzazione. È da rilevare che mentre disegnavano i bambini erano silenziosi e se talvolta accennavano a verbalizzare, venivano richiamati dall'educatore. Molto probabilmente i bambini sono abituati a svolgere i compiti o le attività soprattutto in silenzio. L'assenza massiccia di verbalizzazioni potrebbe essere attribuita quindi ad un fattore educativo/disciplinare.

RISULTATI DELLA TERZA CONDIZIONE

Sono state riportate soltanto le tabelle relative alle verbalizzazioni spontanee e ai moduli sonori (Tab. VIII).

Verbalizzazioni spontanee

Non si rileva alcuna diversità tra i gruppi, la diversità si ha nelle *non risposte* rispetto alle altre modalità ($p. \leq 0.001$), inoltre non si evidenziano diversità nell'associazione tra gruppi e modalità di risposta. In questa condizione si hanno in tutti i gruppi poche

TAB. VIII - *Verbalizzazioni spontanee*

	RISPOSTE		
Gruppi	*N. r*	*P.*	*N. p*
1	7	6	2
2	7	2	4
3	9	1	2
4	8	1	0

risposte; non si riscontra diversità né tra le età, né tra i gruppi sperimentali e di controllo.

Sul totale dei soggetti il 63% non ha fornito verbalizzazioni, il 16,3% ha verbalizzato elementi non pertinenti, il 20,4% ha verbalizzato elementi pertinenti e rappresenta l'insieme delle verbalizzazioni del primo gruppo (sperimentale, bambini piccoli, età 4-5 anni).

Analisi delle risposte ai singoli moduli sonori

Le risposte al primo modulo sonoro sono presentate in Tab. IX.

Si rileva differenza tra le non risposte (p. ≤ 0.01) per quanto riguarda l'associazione con le risposte sia pertinenti che non pertinenti e il gruppo n. 2 si differenzia dagli altri per le non risposte (p. ≤ 0.001); il 54% dei soggetti ha fornito risposte pertinenti, il 34% ha fornito risposte non pertinenti, il 12% non ha fornito risposte.

Per quanto riguarda il secondo modulo sonoro le risposte sono riportate nella Tab. X.

Si può osservare che sia le non risposte che le risposte pertinenti presentano diversità (p. = 0.01). Il gruppo n. 2 si differenzia

TAB. IX - *1° modulo sonoro*

	RISPOSTE		
Gruppi	*N. r*	*P.*	*N. p*
1	0	13	2
2	6	3	7
3	0	6	4
4	0	5	4

TAB. X - *2° modulo sonoro*

	RISPOSTE		
Gruppi	*N. r*	*P.*	*N. p*
1	1	11	3
2	5	3	8
3	1	5	4
4	0	6	3

dagli altri per le risposte pertinenti che in questo caso sono in numero inferiore rispetto agli altri gruppi (p. ≤ 0.005): il 50% dei soggetti ha fornito risposte pertinenti, il 36% ha fornito risposte non pertinenti, il 14% non ha dato risposte.

I risultati del terzo modulo sonoro sono riportati in Tab. XI.

Non si è riscontrata diversità nei tre tipi di risposta, si trova differenza nelle risposte non pertinenti e nelle altre modalità. Il gruppo n. 2 si differenzia per le poche risposte pertinenti (p. ≤ 0.003): il 44% dei soggetti ha fornito risposte pertinenti, il 36% ha fornito risposte non pertinenti, il 20% non ha dato risposte.

Il quarto modulo sonoro ha fornito le frequenze presentate in Tab. XII.

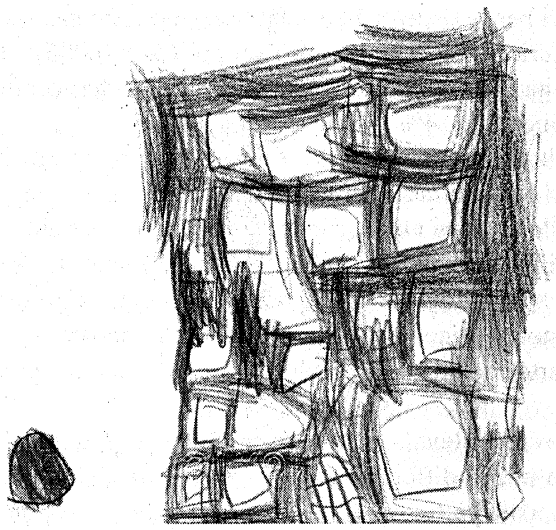
Non è stata rilevata alcuna diversità tra le modalità di risposta. Il gruppo n. 2 si differenzia sia per le non risposte (p. ≤ 0.01) sia per le risposte pertinenti (p. ≤ 0.005): il 42% dei soggetti ha dato risposte pertinenti, il 38% ha fornito risposte non pertinenti, il 20% non ha dato risposte.

TAB. XI - *3° modulo sonoro*

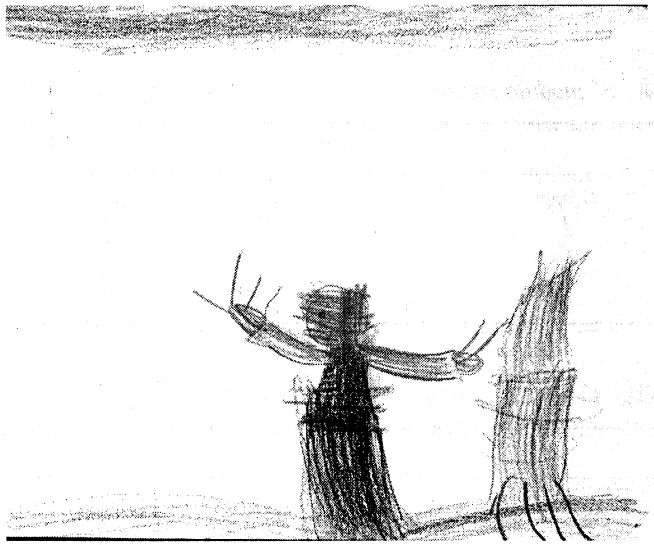
	RISPOSTE		
Gruppi	*N. r*	*P.*	*N. p*
1	4	10	1
2	5	2	9
3	1	5	4
4	0	5	4

TAB. XII - *4° modulo sonoro*

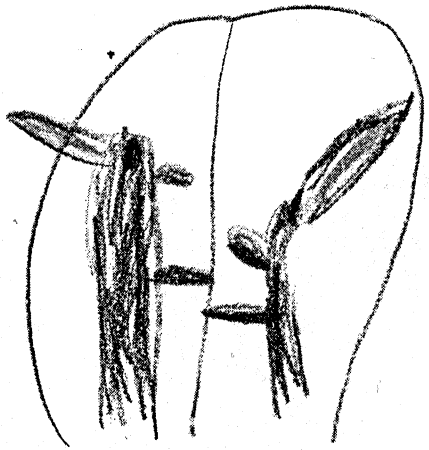
	RISPOSTE		
Gruppi	*N. r*	*P.*	*N. p*
1	2	10	3
2	7	2	7
3	1	4	5
4	0	5	4



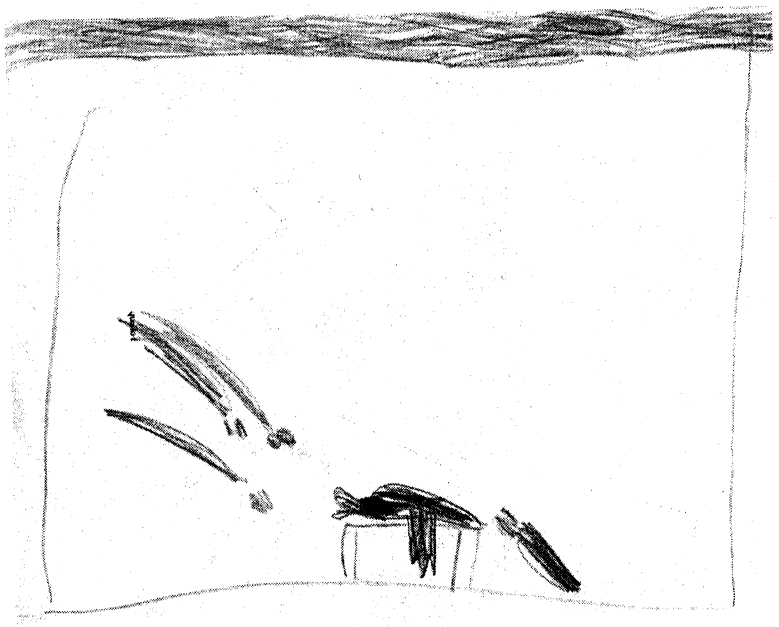
Prima condizione, gruppo sperimentale; Giulia 4 anni e 5 mesi.
Disegno guidato: il castello, il laghetto



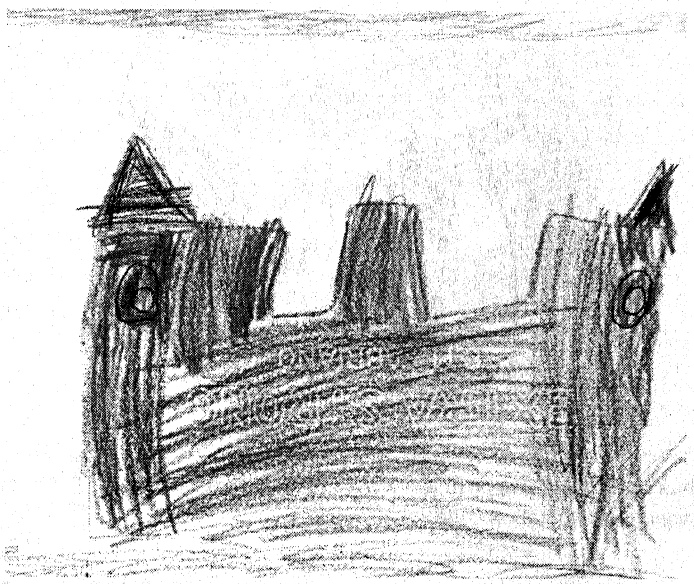
Seconda condizione, gruppo sperimentale; Giulia 4 anni e 5 mesi.
Disegno libero: il castello, il laghetto



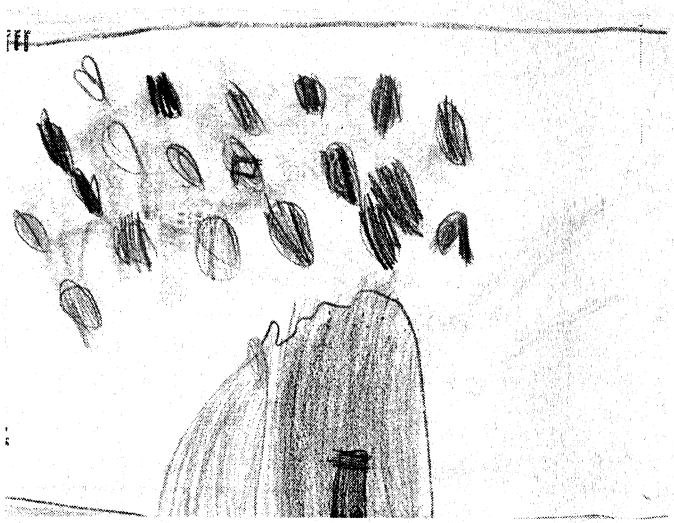
Prima condizione, gruppo di controllo; Filippo 4 anni e 11 mesi.
Disegno guidato: un coccodrillo



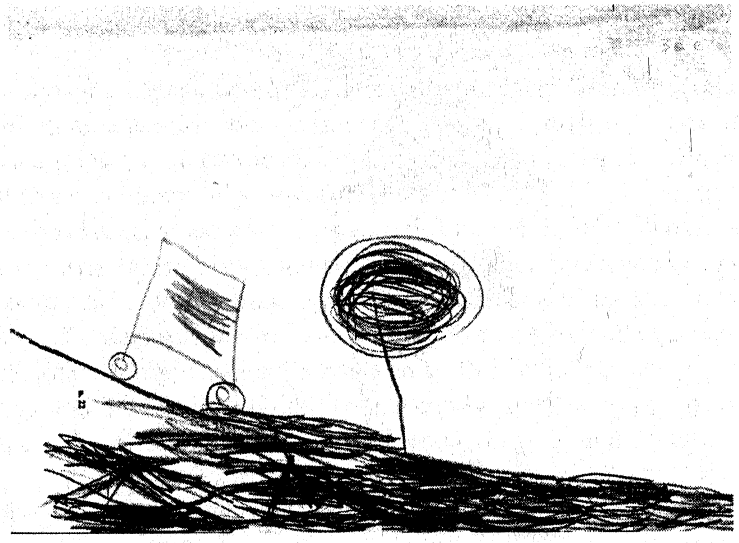
Prima condizione, gruppo di controllo; Filippo 4 anni e 11 mesi.
Disegno libero: da sinistra i coccodrilli, «l'ippopotamo ...quello dei coccodrilli»



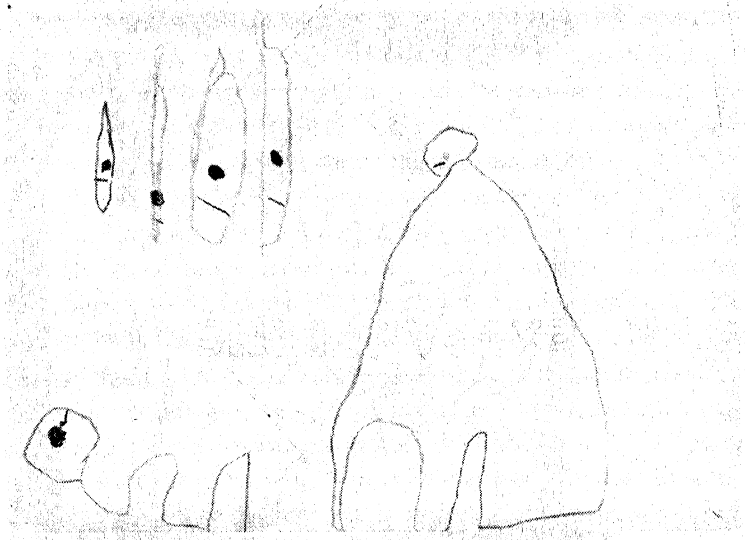
Seconda condizione, gruppo sperimentale; Mark 4 anni e 3 mesi.
Disegno guidato: il castello



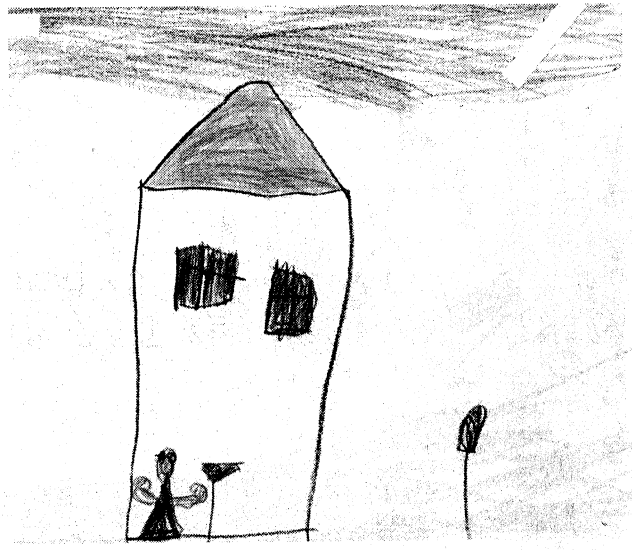
Seconda condizione, gruppo sperimentale; Maria José 4 anni e 10 mesi.
Disegno libero: il castello, la nebbia, il cielo



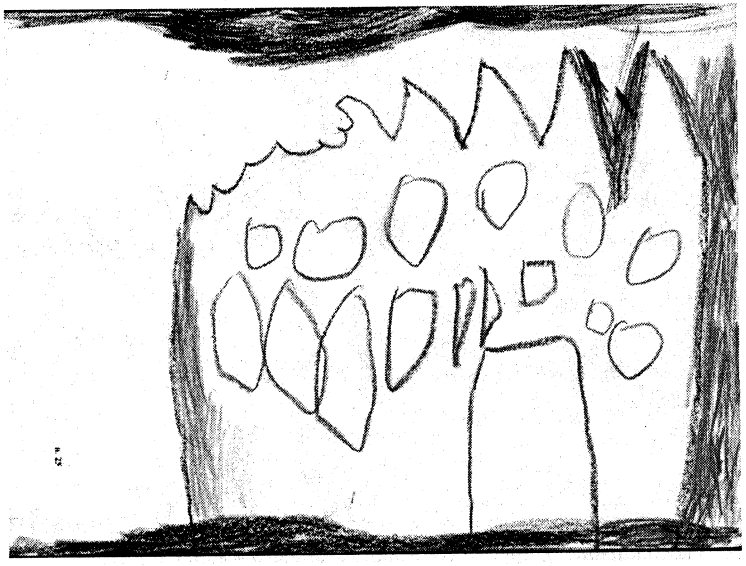
Prima condizione, gruppo di controllo; Filippo 4 anni e 11 mesi.
Disegno libero: una macchina e una strada



Seconda condizione, gruppo di controllo; Alessandro 4 anni e 6 mesi.
Disegno guidato: in alto a sinistra coccodrilli; in basso l'elefante;
a destra l'ippopotamo



Terza condizione, gruppo di controllo; Camilla 4 anni e 2 mesi.
Disegno libero: la casa



Terza condizione, gruppo sperimentale; Serena 4 anni e 2 mesi.
Disegno libero: il castello

Note conclusive

I risultati ottenuti presentano una differenza importante per quanto riguarda le prestazioni fornite dai bambini piccoli, 4-5 anni, che sono migliori e in favore dell'ipotesi sperimentale rispetto alle prestazioni dei bambini grandi 5-6 anni.

Nei bambini piccoli si è potuto rilevare innanzitutto che se non sono istruiti non disegnano ciò che hanno sentito e visto nel racconto e nel cartone animato, questo testimonia il bisogno del bambino di essere guidato e di avere dei riferimenti concreti. La rievocazione dei contenuti della narrazione orale e iconica emerge attraverso il disegno guidato della seconda condizione nel gruppo sperimentale, n. 1, per elementi inerenti ai contenuti tematici, il gruppo di controllo, n. 2, offre una cattiva prestazione confermando l'importanza della presenza del racconto per una rievocazione più efficace. L'ipotesi però può dirsi verificata solo in parte, in quanto il gruppo di controllo, n. 2, avrebbe dovuto comportarsi come il gruppo di controllo, n. 4, anche se bisogna considerare che nella prima condizione l'elevato numero di risposte nel gruppo di controllo è dovuta probabilmente al fatto che il disegno segue subito dopo il cartone animato, mentre nella seconda condizione il disegno guidato è richiesto dopo l'ascolto della musica e dopo una distanza di 4 giorni dalla visione del cartone animato.

Il ricordo della musica, attraverso l'azione mediatrice della narrazione come spiegato in precedenza, raggiunge risultati positivi, o per lo meno di conferma, nel gruppo dei piccoli, il gruppo di controllo, n. 4, si differenzia dal gruppo sperimentale, n. 3, per le risposte negative. Per le verbalizzazioni spontanee, cioè per quello che i bambini potevano dire senza esplicite domande o suggerimenti, si ha nel gruppo sperimentale, n. 3, un differenza per le risposte pertinenti rispetto al gruppo di controllo n. 4. Ciò potrebbe essere inteso a favore del fatto che la musica, in quanto stimolo indiretto, favorisce nei bambini la riproduzione verbale e quindi il ricordo dei contenuti compresi nella prima condizione.

Nella terza condizione i risultati più interessanti sono dovuti alla reazione dei bambini ai moduli sonori. In particolare le rispo-

ste dei bambini piccoli sono nettamente positive e in favore dell'ipotesi iniziale, ovvero indicano la presenza di un collegamento tra le immagini e la musica probabilmente dovuto alle caratteristiche strutturali della musica e alla sua risonanza emotiva. In tutti e quattro i moduli sonori il gruppo di controllo differisce dal gruppo sperimentale per il basso numero di risposte pertinenti. Le risposte non pertinenti invece sembrano avere poca rilevanza perché potrebbero essere state fornite casualmente[9].

Nei bambini grandi le prestazioni fornite sono state scadenti. L'età dei bambini del gruppo sperimentale (5-6 anni) avrebbe dovuto dare dei risultati migliori nelle varie condizioni. Anche per

[9] Si riportano a titolo illustrativo alcune risposte fornite dai bambini del gruppo sperimentale di età compresa tra 4 e 5 anni in relazione ai moduli sonori.

Età *4 anni e 1 mese*,

3° modulo sonoro:

"Ci sono dei ippopotami, dei elefanti sotto la colonna...e poi ci sono anche dei coccodrilli che li tirano e poi c'é il letto che dorme e tutto buio..."

4° modulo sonoro:

"Ci sono dei popotami e degli elefanti sotto la colonna dei coccodrilli...poi ci sono anche dei popotamo...popotamo sul cuscino che dorme era tutto buio, poi stan venendo dei coccodrilli...poi ci sono anche le galle".

Età *4 anni e 3 mesi*,

2° modulo sonoro:

"I coccodrilli...Andavano sul tetto e poi venivano giù e andavano dall'ippopotamo".

Età *4 anni e 4 mesi*,

1° modulo sonoro:

"Gli struzzi...stavano ballando...mangiavano la frutta dell'ippopotamo...i coccodrilli".

Età *4 anni e 10 mesi*,

1° modulo sonoro:

"Mi è venuto in mente che mi piace tanto...perché dura poco ed è un po' lentina, quindi mi piace...Mi ricorda gli struzzi...Ballano certe volte, ma quelli veri no, c'erano i coccodrilli e rubavano tutte quelle cose...che ballavano...quindi mi piacciono, l'ascolto con calma".

2° modulo sonoro:

"I coccodrilli...che volevano mangiare l'ippopotamo perché non sono invitati alla festa...poi perché avevano fame anche i coccodrilli quindi volevano magiare".

quanto riguarda la rievocazione mediante il disegno libero non sono stati ottenuti risultati proficui, segno che i bambini hanno ancora bisogno di essere istruiti per ricordare le tematiche del racconto. Nella scuola materna è infatti abitudine dire specificamente ai bambini che cosa devono disegnare, raramente essi vengono invitati a fare disegni liberi. Nel disegno guidato è la musica che, essendo stata associata al cartone animato, dovrebbe costituire lo stimolo per il ricordo dei contenuti e quindi dell'espressione grafica, ma i bambini del gruppo di controllo offrono risposte migliori rispetto al gruppo sperimentale. Lo stesso ragionamento può essere effettuato per il ricordo della musica, nella prima condizione, in cui il gruppo sperimentale differisce dal gruppo di controllo per le numerose risposte negative. Per quanto riguarda le verbalizzazioni spontanee non si hanno differenze tra i gruppi dei «piccoli» e dei «grandi» in quanto le risposte fornite dai soggetti sono state troppo poche. Tra i gruppi dei bambini «grandi» non è stato possibile verificare alcuna ipotesi, si può solo dire che dai soggetti dei gruppi sperimentale ci si aspettava un comportamento positivo.

Nella terza condizione le risposte ai moduli sonori indicano che non vi è differenza tra i gruppi sperimentali e di controllo per il I, II e III modulo, le risposte al IV modulo rivelano che il gruppo di controllo da buone risposte rispetto a quello sperimentale, non viene confermata l'ipotesi della presenza di un possibile collegamento tra musica e immagine.

Riflettendo sui risultati esposti è come se si assistesse ad una caduta delle prestazioni nei bambini più grandi, prestazioni che consisterebbero principalmente nella rievocazione dei contenuti del racconto, ma anche nell'espressione grafica degli stessi e nell'associazione alla musica. Il compito che viene svolto dai bambini più piccoli farebbe pensare ad una migliore capacità nei grandi che invece viene disattesa.

Ma se la capacità di rievocare dipende dalla complessità, ricchezza e articolazione cognitiva, si può dire che quanto più il bambino possiede conoscenze in relazione ad una tematica, maggiori sono le possibilità di integrare le nuove informazioni (racconto) nel suo sistema mentale al fine di renderle comprensibili e

recuperabili. È improbabile però che i bambini di 5-6 anni del campione abbiano avuto scarse conoscenze sugli animali del racconto – orale, visivo – dal momento che queste conoscenze sono già possedute dai bambini più piccoli di 4-5 anni. La cattiva prestazione non sarebbe in relazione alle conoscenze che si può supporre siano ampiamente possedute dai bambini soprattutto perché gli animali in generale e nella forma di gioco, illustrazione, videocassetta, TV, rientrano ampiamente nella realtà infantile.

Lo sviluppo del bambino è solitamente inteso come l'incremento progressivo di abilità e competenze logiche senza che vengano contemplate in questo *continuum* delle discrepanze tra le varie aree dello sviluppo. Gli studi postpiagetiani hanno evidenziato che i *décalages* tra le cognizioni realizzate in un'area e quelle realizzate in un'altra rappresentano una regola dello sviluppo anziché un'eccezione e che il pensiero nelle sue linee di sviluppo subisce incrementi e decrementi[10]. È come se l'individuo per poter progredire nella sua crescita mentale deve cedere, perdere per così dire parte delle sue precedenti abilità conquistate. La medesima realtà di esperienza e di conoscenza viene ciclicamente rimaneggiata e riorganizzata nelle varie età ed è questa riorganizzazione interna che comporta la caduta di prestazioni o di comportamenti, non solo può accadere che all'esito positivo per l'acquisto di una abilità segua una caduta, un insuccesso dovuta al fatto che l'organizzazione non è più soddisfacente e non è ancora pronta quella nuova: l'insuccesso non è sempre indice di regressione, una abilità può essere o meno risolta a seconda delle strategie che vengono impiegate nei vari momenti dello sviluppo (Smorti, 1994).

Ma oltre a questa possibile spiegazione si deve ricordare anche che questi risultati non devono farci considerare l'invalidazione

[10] Lo sviluppo non viene più considerato in termini di modello stadiale di sviluppo delle strutture generali del pensiero, ma si tende a parlare di moduli di sviluppo ognuno con il suo ritmo, si pensi alla teoria delle intelligenze multiple di Gardner (1987) o alla teoria della modularità di Fodor (1983) secondo il quale il sistema cognitivo umano è composto da sotto-sistemi fisicamente separati che corrispondono ad uno specifico corpo di conoscenze e procedure (Imberty, 1993).

dell'ipotesi nei bambini grandi come dovuta soltanto a fattori di sviluppo, potrebbe anche darsi, infatti, che qualcosa non abbia funzionato nella pianificazione dell'esperimento, potrebbero aver influito variabili ambientali, l'eccessiva variazione numerica dei bambini causata dalle molte assenze ha fatto sí che il numero dei bambini non si sia mantenuto stabile nelle tre condizioni, potrebbero essersi verificate variazioni nella motivazione dei bambini nello svolgerimento dei compiti richiesti. I risultati ottenuti meriterebbero un'ulteriore verifica non escludendo la ripetizione dell'esperimento con un campione più ampio di bambini di 5-6 anni di età.

La sperimentazione, complessa e articolata, è stata di non facile progettazione ed esecuzione anche per gli scarsi riferimenti in letteratura, non vi sono infatti ricerche sull'infanzia volte ad indagare un settore così specifico quale appunto «il *clichè* musicale» tra l'altro ancora poco indagato, almeno dal punto di vista psicologico, negli adulti.

I risultati per certi versi incoraggianti che si sono ottenuti con i bambini più piccoli andrebbero ulteriormente verificati per evitare non giustificate generalizzazioni, e anche lo stesso disegno sperimentale potrebbe essere perfezionato alla luce di nuovi accorgimenti data la complessità della problematica affrontata. I risultati e le riflessioni sono tuttavia importanti come punto di partenza per nuovi approfondimenti sull'argomento.

Bibliografia

ADORNO T. W., EISLER H. (1975), *Komposition fur den Film,* Rogner & Bernhard, Munchen, 1969, trad. it. di O.P. Bertini, *La musica per film,* Roma, Newton Compton, Roma.

BAMBERGER J. (1982), «Growing up Prodigies: the Mid-Life Crisis», *New Directions for Child Development,* **17**: 61-78.

BARDULLA E., CARDARELLO R., LUMBELLI L. (1984), «Attenzione e noia nella fruizione del testo televisivo», *Ikon, Ricerche sulla comunicazione,* **8**: 101-139.

BARTHES R. (1977), *Introduction to the structural analysis of narratives,* London, Fontana.

BASSETTI S. (1992), «Oltre la musica», in S. MICELI (a cura di), *Atti del Convegno Internazionale di studi Musica & Cinema,* Siena, 19-22 Agosto, 1990, Firenze, Olsckhi, pp. 337-350.

BLOCH E. (1974), *Zur Philosophie der musik,* Frankfurt a.M., Surkamp Verlag, 1974.

CANO C., CREMONINI G. (1995), *Cinema e musica,* Firenze, Vallecchi, 1995.

CESTARO O., «Alcune forme narrative dedicate all'infanzia; analisi linguistica e problematica pedagogica», in D. ORLANDO CIAN (a cura di), *Il bambino e il racconto,* Bologna, Pàtron, 1981, pp. 91-1981.

COMUZIO E. (1994), «Flaschback Fantasia», *Cineforum* 334, **34** (5): 39-46.

DE FORNARI O. (1995), *Walt Disney*, Milano, Il Castoro.

FRANCÈS R. (1958), *La perception de la musique,* Paris, Vrin.

FODOR J. (1983), *The modularity of Mind*, Cambridge, Mass., M.I.T. Press.

GARDNER H. *(1983), Frames of mind. The theory of multiple intelligences,* New York, Basic Books, Inc.; trad. it. di L. Sosio (1987), *Formae mentis. Saggio sulla pluralità dell'intelligenza,* Milano, Feltrinelli.

GIROTTI G. (1988), «Sviluppo percettivo», in BATTACCHI M.W. (a cura di), *Trattato enciclopedico dell'età evolutiva, Istituzioni: dimensioni dello sviluppo,* vol. I, t. II, Padova, Piccin, pp. 103-258.

IMBERTY M. (1993), «Teorie musicali e teorie della memoria», in IMBERTY M., BARONI M., PORZIONATO G., *Memoria musicale e valori sociali*, Milano, Ricordi, pp. 8-32.

— (1990), «Lo sviluppo del pensiero musicale nel bambino», in A. TALMELLI (a cura di), *Tre-sei anni: l'esperienza musicale,* Milano, Ricordi, pp. 25-35.

JACKENDOFF R. (s.d.), *Consciousness and Computational Mind,* Cambridge Mass., M.I.T., Press.

KINTSCH W., VAN DIJK T.A., «Comment on se rapelle et on résume des histoires», in *Languages*, **40**: 98-116.

— «Toward a model of text comprehension and production», *Psychological Review*, **85**: 363-394.

LANGER S.K. (1975), *Sentimento e forma,* Milano, Feltrinelli (ed. or. 1953).

LEVORATO M.C. (1988), *Racconti, storie e narrazioni,* Bologna, Il Mulino.

LIVOLSI M. (1991), «Televisione e Preadolescenti», in W. MORO (a cura di), *Insegnare la TV nella scuola*, La Nuova Italia, Firenze, pp. 7-24.

MELARA R.D., O'BRIEN T.P. (1987), «Interaction between Synesthetically Corresponding Dimensions», *Journal of Experimental Psychology*, American Psychologycal Association, vol. 116, **4**: 323-336.

MORO W. (1991), *Lettura e didattica del racconto visivo,* Firenze, La Nuova Italia.

PORRO M. (1994), «Cinema. Dal muto ai giorni nostri», *Corriere della Sera* (Cento Anni Cinema), Milano, Rizzoli.

KERMOL E., TESSAROLO M. (a cura di) (1996), *La musica del cinema,* Roma, Bulzoni.

RONDOLINO G. (1992), «Dibattito», in S. MICELI (a cura di), *Atti del Convegno Internazionale di studi Musica & Cinema*, Siena, 19-22 Agosto, 1990, Firenze, Olsckhi, pp. 230-232.

SCHAFFER P. (1946), «L'élement non-visuel au cinéma», *Revue du Cinéma*, **1**: 62-65; **3**: 51-54.

SLOBODA J.A. (1985), *The musical mind. The Cognitive Psychology of Music,* Oxford, Oxford University Press; trad. it. di G. Farabegoli, *La mente musicale*, a cura di R. LUCCIO, Bologna, Il Mulino.

SMORTI A. (1994), *Il pensiero narrativo,* Firenze, Giunti.

TAGG P. (1992), «Dibattito», in S. MICELI (a cura di), *Atti del Convegno Internazionale di studi Musica & Cinema*, Siena, 19-22 Agosto, 1990, Firenze, Olsckhi, p. 392.

TESSAROLO M., BRAGA-ILLA G. (1976), «La trasmissione audiovisiva dei balletti, come processo di acculturamento musicale per i bambini in età prescolare», in G. BRAGA (a cura di), *Acculturamento musicale e comunicazioni di massa*, Appunto n. 285, Torino, RAI, pp. 185-212.

VYGOTSKIJ L.S. (1966), *Myslenie i rec'*, Moskva-Leningrad, Socekiz; trad. it. *Pensiero e linguaggio,* Firenze, Giunti e Barbera.