

**Corsista DOL Silvia Azzolin – Classe E8**

**Tutor Mauro Cocchi**

## **Relazione finale Modulo di progettazione I anno**

### **I Suoni dell'alfabeto**

*Anche i colori per me hanno un altro significato. Hanno una voce, i colori, un suono, come tutte le cose. Un rumore che li distingue e che posso riconoscere. E capire. L'azzurro, per esempio, con quella zeta in mezzo è il colore dello zucchero, delle zebre e delle zanzare. I vasi, i viali e le volpi sono viola e giallo è il colore acuto di uno strillo. E il nero, io non riesco a immaginarlo ma so che è il colore del nulla, del niente, del vuoto. Però non è solo una questione di assonanza. Ci sono colori che per me significano qualcosa per l'idea che contengono. Per il rumore dell'idea che contengono. Il verde, per esempio, con quella erre raschiante, che gratta in mezzo e prude e scortica la pelle, è il colore di una cosa che brucia, come il sole. Tutti i colori che iniziano con la b, invece, sono belli. Come il bianco o il biondo. O il blu, che è bellissimo. Ecco, ad esempio, per me una bella ragazza, per essere davvero bella, dovrebbe avere la pelle bianca e i capelli biondi.*

*Ma se fosse veramente bella, allora avrebbe i capelli blu.*

(Almost Blue, C. Lucarelli)

Che il suono “b” riporti nel significato delle parole che lo contengono qualcosa di ‘bello’ o ‘buono’ può non trovarci tutti d'accordo ma che per esempio il suono "brrr" rappresenti agli ‘orecchi’ di tutti l'esperienza del rabbrivire è un fatto condiviso, il che richiama senza intermediazioni al nostro sentire. Al centro della metafora è in gioco il rapporto tra significato e significante che secondo i sostenitori della prospettiva aristotelica si ridurrebbe a rapporto di nomenclatura tra una *vox* e una *res* in modo arbitrario dettato da un codice, mentre è ad opera della rivoluzione platonica l'affermazione di una possibilità di coincidenza sostanziale e formale tra *res* e *vox*. Wikipedia dà un esempio di fonosimbolismo con la gradazione semantica di <<percuotere, battere, strofinare, sfiorare>> nella quale <<si constata che l'affievolirsi della sensazione tattile rappresentata è accompagnato da una riduzione del numero delle consonanti occlusive [p, k, t, b], articolatoriamente ed acusticamente più forti, e da un aumento delle consonanti costrittive [s, f, r, n], articolatoriamente ed acusticamente più deboli>>. I suoni dell'alfabeto dunque non sono solo codici arbitrari ma hanno un valore significante legato alla loro composizione fonica. Da queste premesse si deduce che l'acquisizione della lettoscrittura non è dunque solo l'acquisizione di un codice ma un affinare la sensibilità ai fenomeni fonoarticolatori per distinguerne le differenze, spesso minime, e per riconoscere consapevolmente il rapporto significante – significato.

La ricerca internazionale IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievement)-PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study) (2001) (2006) ha constatato che il livello di alfabetizzazione nei primi anni sia correlato al livello di sviluppo economico e sociale e hanno confermato come esso sia predittivo del successo scolastico successivo degli alunni più che non il loro livello di intelligenza generale. Questa è la ragione per cui, anche alla luce degli studi sui diversi stili di apprendimento e dei recenti programmi dell'AID (Associazione Italiana Dislessia) per garantire le stesse opportunità di apprendimento a tutti i bambini, ritengo importante motivare i bambini ad approcciarsi alla lingua scritta sin dalla scuola d'infanzia nei modi per loro più adeguati.

Partendo dall'assunto che l'apprendimento della lettura e della scrittura non può ridursi ad un insieme di tecniche percettivo-motorie né alla volontà o alla motivazione, ma si rifà ad un'acquisizione concettuale, come dimostrato anche dalle teorie sull'“alfabetizzazione emergente” (E. Ferreiro e A. Teberosky, ‘La costruzione della lingua scritta nel bambino’) che apre, sul solco

delle teorie di J.Piaget , un approccio nuovo al problema dell'apprendimento del sistema di scrittura, questo progetto ha voluto provare sul campo le recenti ricerche relative alla correlazione tra consapevolezza fonologica, musica e abilità di letto-scrittura e la possibilità di implementare gli strumenti didattici tradizionali anche con l'uso delle nuove tecnologie al fine di potenziare proprio la consapevolezza fonologica.

La consapevolezza fonologica può essere collocata nell'ambito della più ampia consapevolezza metalinguistica ed è la consapevolezza del modo in cui le parole e le sillabe possono essere divise in unità più piccole del sistema sonoro del linguaggio che permette all'individuo di generare, riconoscere e manipolare rime, di segmentare una parole in sillabe, di identificare i suoni (fonemi) che la compongono, ecc

In accordo con recenti ricerche, la consapevolezza fonologica si sviluppa in un processo continuo che parte dalle abilità di discriminazione uditiva delle componenti sillabiche (riconoscimento di rime, fusione e segmentazione sillabica) e si sviluppa attraverso le componenti fono-articolatorie dei singoli fonemi (segmentazione e fusione fonemica) fino ad arrivare al livello ortografico (per la manipolazione e la combinazione dei fonemi).

La possibilità che meccanismi di apprendimento simili per linguaggio e musica sono stati sostenuti dall'osservazione dell'evoluzione delle facoltà linguistiche e musicali sia in prospettiva filogenetica che ontogenetica, e dalle recenti scoperte che musica e linguaggio condividono alcune aree corticali e che gli stessi circuiti neurali vengono attivati in fase di produzione e di percezione sia con stimoli linguistici che musicali.

Il progetto ha previsto il coinvolgimento di 30 bambini di 5 anni, ultimo anno di scuola d'infanzia, e le loro due insegnanti.

Il progetto si è svolto in 3 fasi:

### **Fase 1 – formazione insegnanti**

La prima fase ha occupato le insegnanti in 3 incontri di formazione di 2.30 ore sullo stato dell'arte relativo a musica e lettoscrittura e su esempi di attività e riflessioni scelte da esperienze fatte con una logopedista, con una musicoterapeuta e con una psicomotricista . Alle insegnanti sono stati forniti dunque informazioni ed esempi al fine di renderle consapevoli delle motivazioni e delle finalità del percorso e dare loro gli strumenti operativi per poter proporre delle attività specifiche con i bambini.

E' stato inoltre presentato un software di editing musicale (cool edit pro) e uno di visualizzazione degli spettrogrammi (sonic – visualizer 1.4)per poter operare con i suoni e creare così delle Carte Sonore.

### **Fase 2 – laboratorio con i bambini**

Le insegnanti, in collaborazione con la responsabile del progetto, hanno progettato i seguenti nuclei laboratoriali che sono stati sviluppati in 10 incontri di 45 minuti ciascuno da ottobre a dicembre una volta la settimana, anche se i materiali rimanevano a disposizione in sezione per poter continuare a giocare:

- storia di Simone acchiappasuoni (di Altan T.F., Emme Edizioni, 1995);
- esplorazione sonora di ambienti, oggetti e strumenti;
- mappa sonora della scuola;
- tombola sonora e realizzazione delle 'carte sonore', visualizzazioni grafiche degli spettrogrammi e delle forme d'onda dei suoni prodotti dai bambini o registrati in ambiente;
- filastrocche e rime.

In ogni incontro si è giocato con i suoni che Simone aveva incontrato e si è provato a trascriverli.

Per ogni suono si è cercato di far fare diverse esperienze ai bambini, esperienze significative, non solo dal punto di vista sonoro-cognitivo ma anche affettivo-emotivo, lasciando i bambini sperimentare il suono, giocare col suono e con la situazione in cui era contestualizzato ma anche portandolo fuori dalla stessa. Dopo l'esperienza con ciascun suono, ai bambini è stato chiesto di

scrivere a fianco del disegno fatto il primo incontro, il suono così come erano capaci. Alcuni bambini hanno avuto delle intuizioni molto interessanti e le hanno passate ai compagni. Alla fine tutti hanno tentato di scrivere il suono. Si sono confrontate, per ciascun suono, le scritte fatte e si sono scelte quelle che dopo il confronto sembravano più vicine alla convenzione alfabetica (cfr. modalità di scrittura spontanea e condivisione di gruppo).

I suoni sono stati registrati su un supporto (mp3) e con i bambini sono stati riascoltati mostrando a video 'l'immagine sonora' del suono elaborata dal programma utilizzato. Sono state costruite delle carte sonore di sezione con riportati il disegno, la traccia sonora elaborata a video e la trascrizione del suono scelta con i bambini, queste carte sono andate a formare la banca dei suoni (come nelle scuole ci sono la banca delle parole) che sarebbe poi stata arricchita da altri suoni successivamente.

Esempio di attività:

#### *La sveglia*

Si è messa una sveglia in mezzo alla stanza e si è chiesto <<che gioco si può fare con una sveglia?>>: alcuni bambini hanno proposto di addormentarsi e svegliarsi al suono ma chi <<mette la sveglia?>>: alcuni si sono offerti e hanno sperimentato tempi diversi di attesa prima del risveglio, trilli di durata diversa (alcuni bambini la stoppavano subito altri la lasciavano suonare a lungo). Sono state portate anche sveglie diverse e sono stati sperimentati anche modi diversi di svegliarsi e di riaddormentarsi: con una carezza, con un rumore, con una musica, con una canzone.

#### *La goccia*

*Come cade una goccia? Proviamo anche noi a cadere come gocce, se la goccia è grande o piccola, se è una goccia d'acqua, d'olio, una lacrima, che differenza fa, che suoni diversi potrebbero avere.* Usando diversi recipienti i bambini hanno provato a far cadere gocce diverse, ne hanno osservato la caduta e la propagazione. Hanno provato ad ascoltarne l'effetto con un tubo di gomma appoggiato all'orecchio da un'estremità e l'altro immerso nell'acqua così da amplificarne l'effetto acustico.

*Proviamo a cadere saltando giù da sopra la panchina come fossimo tante gocce uguali ma anche diverse, ascoltiamo il rumore che fanno* (i bambini cadevano uno dopo l'altro guidati dallo stimolo sonoro scelto per identificare la goccia; a turno alcuni bambini 'suonavano' le gocce).

#### *Le foglie*

*Oggi in sezione abbiamo trovato un tubo di gomma, un grande imbuto e ... un registratore mp3. Cosa sarà, a che cosa servirà? ... sarà il nostro orecchio gigante per poter ascoltare e catturare i suoni. Andremo ad ascoltare ... gli alberi.*

Con i bambini si è usciti in giardino per registrare il rumore delle foglie degli alberi mosse dal vento, il calpestio delle foglie secche sul prato, il rumore di una foglia che cade. Sono state raccolte anche foglie da utilizzare poi in sezione.

Al rientro in sezione è stata sviluppata una conversazione per far verbalizzare cosa hanno sentito. Poi si è chiesto di riprodurre i rumori ascoltati e sono state registrate le voci dei bambini che provavano a fare i 'rumoristi'. Infine si sono fatti sentire, collegando il registratore mp3 ad una cassa, i suoni d'ambiente e i suoni riprodotti dai bambini.

Sono state poi sparse le foglie su di un telo di plastica e i bambini vi hanno camminato sopra a piedi nudi, con mani e piedi, lentamente, velocemente, facendo poco rumore.

Poi si sono stesi per terra ad occhi chiusi ed alcuni compagni hanno camminato tra loro. Si è creato il vento con un telo molto leggero di nylon (quello da imbianchini) lasciando loro al di sotto e sollevando leggermente il telo si spostavano le foglie)

Alla fine si è cercato di scrivere tutti i rumori che fanno le foglie ma non si è riusciti a scrivere quello della foglia che cade.

#### *Le campane*

*Cosa ti dice il suono delle campane, le hai mai sentite? Quando? Ti piacciono? Hai mai visto suonare le campane?*

Con una conversazione introduttiva si è cercato di far emergere l'immaginario e il vissuto relativo a questo stimolo sonoro. Si sono poi fatti sentire diversi suoni di campana (registrati) e diversi tipi di

campane (campanelli, campanacci, ecc) si sono ‘analizzati’ i suoni nelle loro componenti (acuto, grave, lungo, corto, forte, piano) e si è provato a riprodurre l’immagine sonora con la voce.

Si sono proposti poi giochi strutturati di abbinamento sonoro (il memori delle campane – cfr. il gioco delle campanelle intonate di Maria Montessori) e di movimento (gioco tradizionale delle campane con i bambini disposti a coppie schiena contro schiena che si sollevavano a vicenda col suono delle campane)

Facciamo la partitura di un campanaro? Su di un rigo da sx a dx sono prima è stata trascritta con i bambini l’alternanza di suoni acuti e gravi di due campane (cartoncini rotondi con blue tac o stucco su un cartellone con una riga disegnata, facendo attenzione a far rispettare la successione spazio-temporale) e i bambini hanno eseguito con la voce la successione di altezze.

Alla fine dell’esperienza si è cercato di scrivere come Simone acchiappasuoni

### *I fuochi d’artificio*

Nella stanza (un po’) oscurata si sono ascoltati ad occhi chiusi i suoni di fuochi d’artificio registrati e abbiamo verbalizzato le emozioni, i ricordi, le paure suscitate all’ascolto. Si è provato a descrivere il suono (es. L.: -Prima sale poi scoppia.) Si è provato allora a riprodurli usando un flauto a coulisse e dei palloncini gonfiati pizzicati o strofinati.

Alcuni bambini eseguivano i suoni, altri si facevano ‘scoppiare’ come fossero fuochi d’artificio che salivano sulla spalliera e si lasciavano cadere sul materassone.

Altri con dei cartoncini neri e gessi bianchi riproducevano gli stimoli sonori che sentivano

I tre gruppi giravano a turno.

Alternativa: Gioco del lancio delle palline

L’altro gruppo invece ha inventato un gioco che consiste nel lanciare delle palline, accompagnandone il lancio con la voce, come se fossero fuochi d’artificio, mentre un altro gruppo di bambini percuoteva dei tamburi o delle superfici sonore (scatole, pentole, panche, ecc) quando le palline cadevano all’interno del cestone posizionato dall’altro lato della stanza.

Alla fine si è fatto ascoltare due estratti di musica (musica per fuochi d’artificio di Handel e Glissandi di Ligeti) chiedendo: cosa ti dice questa musica (significato)? Come te lo dice (significante)? Proviamo a ‘trascriverla’ come siete capaci? (su cartoncino nero con gesso bianco)

Ora proviamo a trascrivere i suoni ascoltati di fuochi d’artificio.

L’utilizzo della storia come stimolo iniziale è servita per stimolare poi i bambini ad ascoltare i suoni del proprio ambiente e creare la *mappa sonora della scuola* e per scoprire i suoni di altri oggetti sonori e di strumenti.

Spesso, durante queste esplorazioni sonore, i bambini si fermavano assorti, forse per ricreare uno spazio vuoto, il silenzio, sul quale catturare le sensazioni uditive. È allora emersa la necessità che l’adulto accetti di giocare con loro, provi a farsi guidare dalle loro condotte, cercando di indovinare le emozioni che stanno provando e creare così occasioni di relazione e di scambio rilanciando la proposta ‘sonora’ e condividendola anche con altri.

Per condividere le scoperte e facilitare la loro memoria, si è cercato di giocare a imitare con la voce i suoni che si sentivano (tr tr, bz bz, dii), e si è utilizzato un microfono, strisciandolo sulle superfici e facendolo diventare una lente di ingrandimento uditivo che riusciva ad amplificare e ad ingrandire appunto i suoni, per focalizzare l’attenzione dei bambini sulla dimensione sonora dell’azione.

Come sostiene Delalande, il microfono aiutava a separare il suono dall’azione che lo produceva. Usando il ‘fonendoscopio’ invece i bambini scoprivano l’immagine sonora di carte diverse, stoffe, materiali che trovavano nell’aula, del proprio corpo, della propria voce. L’attenzione veniva rivolta alla compilazione delle carte sonore da aggiungere alla banca dei suoni e alla compilazione da parte di ciascun bambino del proprio libro dei suoni, che quindi risultava essere diverso dagli altri, a seconda dei suoni scelti.

Si è poi creata una caccia al tesoro sonora in cui ciascun bambino portava un oggetto segreto da casa e lo faceva suonare, nascosto, in modo da far indovinare ai bambini di che oggetto si trattasse.

Infine si è giocato con le filastrocche imparate a scuola, si sono inventate altre strofe con altre rime, si è giocato utilizzando alcuni suoni delle filastrocche per creare pastiche sillabici come ostinati ritmici alle filastrocche stesse come illustrato nella presentazione del progetto realizzata. L'attività proseguiva anche al di fuori degli incontri specifici nei momenti di routine

### **III fase: documentazione e una tombola dei suoni**

Il progetto è stato documentato attraverso una presentazione PPT delle fasi più significative dal titolo I suoni dell'alfabeto, per l'appunto, in cui sono stati inseriti due giochi di tombola sonora fatti con i bambini. Il supporto informatico in questo caso si è rivelato meno immediato da creare ma sicuramente più facile da usare (i suoni erano già presenti e organizzati nella pagine di gioco senza dover utilizzare altri supporti (veri e propri oggetti oppure i cd in cui erano stati registrati i suoni dalle insegnanti).

Il progetto ha visto crescere nel suo sviluppo l'entusiasmo delle insegnanti e dei bambini anche se si sono presentate delle difficoltà, soprattutto di gestione del gruppo durante il lavoro di esplorazione sonora. I genitori a cui era stato chiesto un feedback dell'attività hanno segnalato che i bambini descrivevano a casa le attività, gli oggetti ascoltati e provavano a riprodurre il suono, che a volte si fermavano ad ascoltare i rumori anche a casa, che hanno cominciato a giocare con le rime e che si egitavano la voce e la riascoltavano. Un genitore in particolare ha ritenuto importante sottolineare il cambiamento rilevato in suo figlio:

<<Voglio segnalare che mio figlio, dopo questa esperienza, ha dimostrato più interesse per le attività di "scrittura", giochi con le lettere etc., cosa che prima sembrava non gli interessasse molto. Inoltre ho notato anche una maggiore padronanza con lettere, numeri, etc., non so se il tutto è collegato, ma ritengo opportuno far presente questi risvolti positivi che ho potuto constatare.>>

L'esperienza ha dato sicuramente modo alle insegnanti di capire meglio quali sono i processi di apprendimento di ciascun bambino e quali canali comunicativi e attività predilige, offrendo quindi stimoli variegati è stata garantita una migliore individualizzazione della proposta formativa in ordine agli stili cognitivi di ciascuno. I bambini hanno dimostrato che, motivati in un contesto non di performance ma di gioco, hanno maggiori possibilità di esprimere le proprie potenzialità e migliorare così la propria autostima e senso di adeguatezza ad un compito tanto complesso quanto importante come quello della lettoscrittura. Il percorso di scrittura spontanea di ciascuno si è rivelato, durante e dopo l'esperienza, notevolmente stimolato e in progressivo miglioramento.

L'interfaccia visiva della composizione del suono all'inizio ha incuriosito molto ma poi ha perso il suo fascino quindi i bambini non chiedevano più di vedere 'la foto' del suono, anche se spesso si divertivano a provare a disegnarla loro stessi confrontando le parole con suoni uguali al loro interno.

Anche la tombola sonora 'informatica' inizialmente ha incuriosito ma l'interesse è andato presto scemando.

La difficoltà maggiore riscontrata, come anticipato, è stata la gestione del gruppo nei momenti di esplorazione perché di per sé poco strutturati e 'rumorosi' e perché questo tipo di attività prevede una buona capacità di autocontrollo e di autonomia organizzativa, che non tutti i bambini di questa età hanno pienamente raggiunto. Inoltre la fase di utilizzo del video per vedere 'la foto' del suono era spesso destrutturante per i tempi di attesa del caricamento dei dati. Nelle esperienze successive si è preferito stampare prima alcuni spettrogrammi di suoni 'standard', perdendo così la funzione 'live', ma garantendo maggior facilità nella gestione della classe. La difficoltà potrebbe essere stata in parte ovviata, come lo è in effetti stata alcune volte, dalla compresenza delle insegnanti.

Sicuramente molto importante è il coinvolgimento dell'insegnante e la sua consapevolezza che questi momenti sono 'fisiologici', quindi la sua soglia di 'pazienza' deve in qualche modo adeguarsi senza però lasciare i bambini senza guida. Si è rivelato molto utile il suo continuo rimando e rilancio al gruppo delle scoperte di ciascuno.

Per i bambini l'impatto con la traccia scritta in codice alfabetico ha richiesto tempo: molti di loro continuavano a riprodurre il suono attraverso il simbolo (disegnavano le foglie per indicare il

rumore delle foglie) ma anche in questo il confronto senza giudizio con ciò che elaboravano i compagni è stato utile per un riflessione tra e con i bambini e per valorizzare lo spazio di sviluppo prossimale teorizzato da Vigotskij.

I supporti informatici hanno dato stimoli interessanti ma con le insegnanti si è rilevato il bisogno forte a questa età di relazione e di sensomotricità, oltre che di esperienze globali, per cui concludiamo sostenendo la necessità che lo strumento informatico rappresenti appunto uno strumento, mentre la finalità principale, anche nell'utilizzo dello strumento stesso e nelle attività che si possono realizzare attraverso questo, sia il creare relazioni significative tra alunni e alunni e alunni e docenti, relazioni nelle quali l'apprendimento sia un processo naturale di risposta a un bisogno emotivo oltre che cognitivo, che non generi senso di inadeguatezza in chi sta apprendendo ma aumenti la sua autostima e la sua motivazione a continuare ad apprendere.

Dal punto di vista funzionale i programmi utilizzati si sono rivelati utili tecnicamente allo scopo per cui sono stati adoperati: isolare i suoni, amplificarne il volume, rallentarli per visualizzare meglio le onde sonore che li componevano, isolare per quanto possibile i suoni che compongono una parola, considerando comunque che la parola è un continuum sonoro impossibile da separare nelle sue componenti foniche, confrontare parole che iniziano per esempio con un'occlusiva con parole o suoni che iniziano per fricativa, ecc. Per i bambini era però necessario accompagnare questo 'gioco visivo' con esperienze tattili: toccare il collo, la lingua, la bocca, le labbra mentre producevano i suoni e poi 'vedere l'impronta' delle cose toccate e sentite .

Probabilmente questi software, non essendo molto diffusi, difficilmente verranno ancora utilizzati dal vivo, forse potrebbe essere sufficiente produrre un campionamento di alcuni suoni e produrne 'l'immagine visiva' quasi come 'alfabetiere sonoro' oppure utilizzare un programma per modificare le immagine delle forme d'onda o degli spettrogrammi per rendere le 'carte sonore' più facili da leggere per i bambini, semplificarne cioè l'interfaccia visiva, e rendere così più immediata le differenze foniche dei suoni.

Per quanto riguarda la realizzazione della tombola sonora la difficoltà maggiore è stata trovare un software che permettesse di creare un'interfaccia fruibile da parte dei bambini che ancora non sanno leggere e scrivere. Quello utilizzato, scelto tra alcuni proposti nei forum sulla didattica per la creazione di test e questionari, era l'unico trovato che permettesse d'inserire immagini e suoni. Non ha risposto esattamente alle esigenze di layout (per esempio distribuire le figure non in colonna ma in riga, così da essere visualizzate contemporaneamente senza dover spostare il cursore in su e in giù) ma quantomeno ha permesso di lavorare con un esercizio di collegamento inserendo appunto suoni e immagini.

Il lavoro iniziato ha aperto comunque delle possibilità alternative di lavoro sulla motivazione alla scrittura che a detta delle insegnanti coinvolte, avvicina il codice scritto alle sue componenti foniche, articolatorie ed espressive quindi lo proporranno come approccio anche negli anni successivi. Le modalità diverse di lavorare con la lettoscrittura, canti e filastrocche, in un'ottica interdisciplinare, ha dato spunti per progettare l'interdisciplinarietà e quindi proposte didattiche globali anche in altri ambiti. L'utilizzo delle nuove tecnologie ha mostrato approcci sicuramente nuovi che potrebbero essere sviluppati magari cercando software più adatti agli scopi e più immediati da utilizzare anche dai bambini stessi.