

Tracce di suono: le notazioni come strumenti di senso

Lara Corbacchini

Le linee evolutive della rappresentazione di oggetti di esperienza appartenenti a qualunque ambito, sonoro-musicale incluso, muovono progressivamente verso forme esternalizzate e sempre più differenziate.

Si presentano di seguito alcuni approfondimenti relativi alle caratteristiche delle notazioni musicali intuitive evidenziandone le possibili costanti e le qualità mutevoli in funzione di variabili contestuali, culturali, sociali. Si apre così una finestra sulla complessità dei processi cognitivi e meta-cognitivi coinvolti.

La scrittura musicale spontanea viene quindi indagata secondo un approccio marcatamente socio-costruttivista con ulteriori rimandi per la prassi didattica.

Una finestra sullo sviluppo della mente musicale

A partire dagli Ottanta dello scorso secolo, si registra un'attenzione, crescente soprattutto nei successivi tre decenni, su quell'aspetto dello sviluppo musicale dei più piccoli riferibile al "comportamento fonografico" ([7] citato in [14]): ovvero l'invenzione di notazioni in risposta a stimoli musicali. L'interesse iniziale è stato sostenuto dalla possibilità di aprire, tramite l'indagine delle tracce grafiche, una nuova finestra sui processi e sullo sviluppo della mente

musicale [14]¹. Si tratta di un orientamento analogo a quello che ha caratterizzato altre forme di rappresentazione grafica: matematica, linguaggio parlato e arte².

Le differenze fra le strategie notazionali che caratterizzano le diverse fasi dell'infanzia – in connessione con il modello dell'epistemologia genetica elaborata da Jean Piaget – hanno portato i ricercatori a individuare delle «traiettorie di sviluppo» ([13], p. 261, corsivo originale). I cambiamenti vengono interpretati, soprattutto nelle prime due decadi dell'interesse investigativo, come stadi di sviluppo chiaramente identificabili e correlati al procedere dell'età. Hargreaves ([9] citato in [14]) tratteggia due fasi: sensomotoria e figurativa. La prima fase individuata prima dei due anni viene etichettata anche come «scarabocchi» ([14], p. 257, corsivo originale) e si basa su "azioni-equivalenti" ovvero su segni che rappresentano fisicamente sulla carta i movimenti dei più piccoli anche in sincronia con gli stimoli sonori ascoltati. A parte questa corrispondenza "morfologica" non sono presenti altre somiglianze fra le tracce e il sonoro. Lo stadio figurativo deve il suo nome a una particolare corrispondenza fra i segni e le caratteristiche emergenti dello stimolo come le durate. Nel periodo compreso fra i 2 e 5 anni i grafismi sono relativi a una sola caratteristica, mentre successivamente (5-8 anni) tengono conto di più dimensioni sonore contemporaneamente. È possibile individuare analogie fra le fasi sopra descritte e quelle che caratterizzano lo sviluppo delle abilità creative (ad esempio riferendosi a [12]); in particolare la fase degli *scarabocchi* corrisponde a un iniziale interesse per gli aspetti sensoriali non strutturati del linguaggio

¹ Già nel 1999 appariva nel n. 14 dei Quaderni della SIEM curato da Franca Ferrari e dedicato a *Scrivere la musica. Per una didattica delle notazioni*, un articolato approfondimento proprio su queste tematiche a firma di Annarita Addressi [1]. Il volume era uscito parallelamente anche per i tipi di EDT.

² Per una schedatura della letteratura, aggiornata al 2018, si veda *Appendix A. Overview of Research on Children's Invented Musical Notations* presente esclusivamente nella versione online di [4].

musicale; la successiva invece rimanda progressivamente a un'attività prima orientata al processo (*manipolativa*), poi *imitativa* delle peculiarità sonoro-musicali [14].

Alcuni studi, anche precursori del complessivo interesse, tratteggiano le peculiarità degli itinerari fonografici nell'ambito della rappresentazione dell'esperienza ritmica. Fondamentali i contributi di Jeanne Bamberger³ che, a partire addirittura dagli anni Settanta, hanno individuato comportamenti e fasi specifiche. «Disegni-azione o disegni-per suonare» ([4], p. 522) caratterizzano il comportamento grafico dei bambini più piccoli e senza esperienza musicale, per poi essere sostituiti, nei più grandi, da rappresentazioni più formali o misurate, con un'attenzione anche alla pulsazione soggiacente. Utilizzando analogie topografiche, l'insigne studiosa, suggerisce che le bambine e i bambini passino da essere «*path makers*» a essere «*map-makers*» [3], da «creatori/creatrici di sentieri grafici»⁴ a «cartografi». Chi appartiene alla prima categoria costruisce il senso musicale «non tanto attraverso la logica cristallina di strutture di riferimento stabili e coerenti, ma piuttosto attraverso una congruente interazione di «atti». Il cartografo [o la cartografa], privilegiando certe approssimazioni, deve convertire l'esperienza in tempo reale seguendo un percorso grafico convenzionalmente distorto ma utile metafora. [...] una mappa è il risultato di una serie di procedure generative, implicitamente logiche, che vengono fatte nel tempo o strappate da esso» ([3], p. 51).

Stimolanti le annotazioni sul processo di riflessione che caratterizza i due profili. In particolare le/i *path-makers* sono

caratterizzati da una riflessione-in-azione⁵; essa avviene in tempo reale, senza alcuna sospensione del fare/tracciare, «“dicendo” alla/al *path maker* [corsivo di chi scrive] il successivo movimento da fare. La riflessione-in-azione è equilibrare una torre di costruzioni, muoversi oculatamente fra gli ostacoli in una pista da sci, fare un crescendo suonando una melodia mentre stiamo ascoltando, anticipando e facendo tutto nello stesso momento» ([3], p. 51).

Tassonomie e variabili

Nel quadro generale appena tratteggiato, diversi studi si sono concentrati sulla classificazione delle varie forme di rappresentazione. Tenendo conto delle precedenti tassonomie, Reybrouk e colleghi [9] propongono un modello semplificato che prevede due macrocategorie – notazioni *globali* e *differenziate* – articolate in diverse sottocategorie come previsto dalla tabella della pagina seguente (vedi Tab. 1). Il primo insieme riproduce i frammenti musicali in modo olistico attraverso un'immagine pittorica globale (uno strumento, una scena di vita reale, un'emozione...); il secondo tenta di catturare lo svolgimento temporale di almeno una dimensione musicale.

Le rappresentazioni grafiche possono caratterizzarsi: per la presenza di una sola delle modalità grafiche sopra accennate e riportate nella Tab. 1 (notazioni *semplici*); oppure

³ Per uno sguardo complessivo sull'attività di ricerca della Docente emerita del *Massachusetts Institute of Technology* si veda:

<https://web.mit.edu/jbamb/www/bio.html> [consultato il 31 ottobre 2023].

⁴ Si è scelto di tradurre *path-maker* con un certo grado di libertà al fine di rendere più agevolmente in italiano il senso del concetto e dell'argomentazione.

⁵ Esplicitamente Jeanne Bamberger si ricollega al lavoro di Donald A. Schön (*The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*, Basic Books, New York, 1983, ed. italiana *Il professionista riflessivo. Per una nuova epistemologia della pratica professionale*, 1993).

CATEGORIE		ELEMENTI GRAFICI
SEMPLICE	GLOBALE (G)	Strumenti
		Immagini evocative
		Note fluttuanti
	DIFFERENZIATA (D)	Oggetti/azioni sonore
		Immagini analogiche
		Notazioni grafiche musicali non formali
	Notazioni musicali formali-convenzionali	
COMBINATA	Più elementi diversi della categoria Globale (G+G)	
	Più elementi diversi della categoria Differenziata (D+D)	
	Più elementi diversi delle categorie Globale e Differenziata (G+D)	

Tab. 1. Principali categorie e sottocategorie delle notazioni grafiche secondo Reybrouk e colleghi, elaborata in base ([9], p. 193)

per il manifestarsi di più caratteristiche in proporzioni simili o diverse (notazioni *combinata*, vedi sempre Tab. 1).

Utilizzando questa classificazione, e riprendendone anche i presupposti epistemici, due studi congiunti [11], [13], indagano quindi l'impatto di quattro fattori sulle produzioni grafiche dei più giovani: età (da 8 e 13 anni), esperienze pregresse musicali, complessità del frammento musicale, parametro sonoro prevalente del frammento musicale (melodia, ritmo, dinamica, profilo melodico).

Ulteriormente si sono distinti i comportamenti fonografici in relazione a: musiche *complesse* di repertorio (approccio ecologico) o frammenti *semplici*, specificamente composti al fine di estrarre ed enfatizzare una delle dimensioni sonore sopra citate⁶.

I risultati complessivi consentono di apportare diverse obiezioni alle traiettorie di sviluppo già tratteggiate. Queste, facendo

spesso riferimento a una concezione stadiale facilmente identificabile e correlata all'età (così come il modello di Piaget "imponere") sono criticabili per tre diversi motivi:

1. la maggior parte delle strategie notazionali sono specifiche per i diversi compiti;
2. le bambine e i bambini si muovono avanti e indietro fra una serie di strategie fonografiche piuttosto che seguire un itinerario unidirezionale;
3. le modalità di rappresentazione non sono influenzate solo dall'età ma anche dall'esposizione precedente alla musica e alle forme della sua rappresentazione.

Interessante soffermarsi sulle diverse strategie di notazione in relazione ai pezzi *semplici* o *complessi*. «[...] i frammenti complessi di musica hanno elicitato in modo considerevolmente maggiore rappresentazioni differenziate rispetto agli stimoli sonici semplici. [...]». [La rilevazione] suggerisce una

⁶ Ad esempio per la dimensione "melodia" è stato proposto un frammento di Michael Nyman, *The sacrifice* da "The piano" e, come stimolo semplice, una melodia omoritmica nell'ambito della tonalità di Do maggiore,

precedente solo per grado congiunto con ampi movimenti ascendenti.

relazione positiva fra il numero delle rappresentazioni differenziate per entrambi i tipi di frammenti [...]. Più rappresentazioni *differenziate* [corsivo non originale] il bambino produce per i frammenti sonori semplici, più grande è la possibilità che gli stessi producano questo tipo di rappresentazione per i frammenti complessi di musica (e vice versa). [...] possiamo concludere che la produzione di differenziate rappresentazioni per i frammenti musicali semplici sembra una condizione necessaria – ma non sufficiente – per generare rappresentazioni differenziate per frammenti musicali complessi» ([13], pp. 277-278).

La notazione in riferimento a entrambe le tipologie di frammenti risente dell'età e dell'educazione musicale dei giovani trascrittori: come prevedibile, i più grandi con percorsi musicali extracurricolari producono più notazioni *differenziate* rispetto ai più piccoli senza formazione specifica. Meno prevedibile la relazione fra tipi di segni e focus su una specifica dimensione musicale: «i frammenti con un focus su altezza/melodia hanno elicitato meno notazioni *differenziate* [corsivo non originale] di quelle con durata/ritmo o intensità/dinamica come parametri salienti» ([13], p. 279).

Diversi gli interrogativi, ancora aperti, che i dati aprono in relazione alla “fedeltà epistemica” ([5] citato in [13]), ovvero all'accuratezza della rappresentazione del referente. Essa non dipende solo dalle abilità e conoscenze dominio-specifiche delle bambine e dei bambini «ma anche dalle loro risorse costruttive e *capabilities* [corsivo di chi scrive] critiche per generare e giudicare le rappresentazioni esterne (= conoscenza meta-rappresentativa)» ([13], p. 280). Ponendo comunque l'attenzione sui più grandi con istruzione specifica, viene rilevato che pochi hanno utilizzato elementi grafici tratti dalla notazione convenzionale. «Questo sembra suggerire che – anche dopo diversi anni di istruzione musicale formale – il sistema di notazione convenzionale non è probabile

che sia il maggior candidato per la rappresentazione esterna spontanea del dare-senso all'ascoltare suoni o musica» ([13] p. 279).

A chiusura di questa sezione, impossibile non dedicare un breve focus su altre due variabili, ricorrenti in contesto educativo, che possono influire sul comportamento fonografico: il movimento attivo e la familiarità culturale.

Riprendendo i fondamenti del lavoro di Émile Jaques-Dalcroze, ricercatori americani hanno mostrato che l'ascolto attivo (realizzato muovendosi liberamente nello spazio con oggetti di scena oppure muovendo le mani sul pavimento cosparso di sabbia) di brani sconosciuti e di cultura “altra” favorisce l'invenzione di notazioni rappresentanti l'aspetto ritmico, la pulsazione e il raggruppamento di note in *pattern* [8].

In un discusso studio cross-culturale (vedi ad esempio [6]), Athanasopoulos e Moran [2] hanno analizzato le rappresentazioni di brevi sequenze melodiche – realizzate con un flauto sintetizzato che esegue contorni melodici ascendenti, discendenti, caratterizzati da picchi o saliscendi – coinvolgendo tre distinti gruppi culturali: britannici con familiarità con la scrittura musicale occidentale, giapponesi con conoscenze del sistema notazionale locale e componenti di una tribù di Papua Nuova Guinea senza familiarità con alcuna notazione. I primi due gruppi hanno prodotto rappresentazioni inserite in un immaginario asse cartesiano caratterizzato nelle ascisse dallo svolgersi del tempo e nelle ordinate dalle altezze. I papuani, nonostante la scarsa familiarità del compito (disegnare le caratteristiche dei frammenti), hanno rapidamente definito i riferimenti iconici adatti a soddisfare i criteri di comunicazione richiesti. L'attenzione dei partecipanti si è concentrata su parametri musicali che sembravano avere maggiore importanza in relazione alla loro cultura o sono stati ritenuti meno ambigui. «Di conseguenza, le variazioni tra eventi sonori

all'interno di categorie specifiche di stimoli musicali (come le variazioni di altezza) sono state messe da parte, al fine di mantenere la chiarezza del riferimento simbolico (icona)» ([2], p. 196). Evidenti gli spunti di riflessione in relazione all'agire educativo con le culture dei più piccoli del nostro contesto.

La creazione di notazioni in compiti complessi e sociali

Fin qui abbiamo portato l'attenzione prevalentemente sul comportamento fonografico come "traccia" di un'esperienza di ascolto. Il lavoro di Debbie Carroll [4], basato su un approccio qualitativo, ci consente di spostare il focus sui prodotti grafici – e sui relativi processi cognitivi e metacognitivi – ideati dalle bambine e dai bambini (5-9 anni) senza specifiche competenze musicali, coinvolti in un compito articolato su più livelli: rappresentare graficamente una canzone (non familiare, appresa la settimana precedente e cantata con la sillaba neutra "lu"), ricantarla, spiegare cosa hanno fatto e alla fine insegnarla, dopo una ulteriore settimana, ai compagni di classe⁷.

Creando stringenti connessioni fra processo e prodotto, lo studio intende mettere in luce la comprensione musicale in un «terreno di gioco supportivo e interattivo» ([4], p. 523) tenendo conto, oltre che delle diverse età, delle seguenti risorse utilizzate dalle bambine e dai bambini: personali (cantare, parlare, fare gesti, indicare...); materiali (carta, matite, evidenziatori); sociali (interazioni con la ricercatrice e con la classe). Attraverso ritratti descrittivi e narrativi emergono le diverse modalità con cui i soggetti

coinvolti danno senso alle sfide multiple incorporate nei compiti richiesti, mostrando le loro conoscenze intuitive «come cantanti, creatori, ascoltatori, critici e insegnanti. Come insegnanti, loro sono responsabili per l'apprendimento di qualcun altro e, nei processi, non solo hanno rivelato la ricchezza delle comprensioni intuitive musicali ma hanno anche rifinito e sviluppato queste comprensioni» ([4], p. 536).

I commenti delle compagne e dei compagni di classe hanno un ruolo essenziale per sostenere un apprendimento auto-regolato; essi promuovono la modifica delle notazioni individuali, perfezionando gesti e spiegazioni in un modo che da soli, o con l'adulto ricercatore/esperto, i bambini e le bambine non avrebbero potuto fare, aprendo nuove prospettive sullo sviluppo del comportamento fonografico e della sua implementazione nella quotidianità didattica.

La sfida aperta, senza soluzioni giuste o sbagliate, proposta dall'invenzione delle notazioni funzionale a ulteriori compiti musicali, promuove infatti molteplici e auspicati processi: trasforma conoscenze implicite in esplicite «elicitando il pensiero divergente, le intelligenze multiple [...] così come le abilità di problem-solving individuali e collettive» ([4], p. 535) favorendo un interesse per la lettura-scrittura anche delle notazioni convenzionali.

Come sottolinea ulteriormente Chris Philippot se le bambine e i bambini "possiedono" lo "scatto" dall'informale al formale, è più probabile che diano forma a un rapporto non alienato con gli aspetti formali dell'alfabetizzazione [...]. In breve, le alfabetizzazioni formali [...] hanno maggiori probabilità di essere apprese e accettate quando vengono percepite come necessarie dai

⁷ Imprescindibile per questo studio è il riferimento a Lev Vygotsky (1886-1934) che, come è noto, ha enfatizzato la dimensione sociale e contestualizzata dell'apprendimento dove processo e prodotto si influenzano mutualmente. Centrale il concetto di Zona

di Sviluppo Prossimale che indica lo spazio di crescita potenziale realizzabile grazie al supporto di un adulto o di un pari più competente.

bambini stessi, derivando dai loro interessi (incentrati sul gioco e fare musica) e quindi di loro proprietà» ([10], p. 204).

Bibliografia

- [1] ANNA RITA ADDESSI (1999), *Prospettive psicologiche sulle scritture musicali spontanee*, in F. Ferrari (a cura di), *Scrivere la musica. Per una didattica delle notazioni*, SIEM/EDT, Bologna/Torino, 1999, pp. 25-38.
- [2] GEORGE ATHANASOPOULOS – NIKKI MORAN (2013), *Cross-Cultural Representations of Musical Shape*, “Empirical Musicology Review”, vol. 8, n. 3-4, pp. 185–199, <https://doi.org/10.18061/emr.v8i3-4.3940>
- [3] JEANNE BAMBERGER (2007), *Restructuring conceptual intuitions through invented notations: From path making to map making*, in *Discovering the Musical Mind: A view of creativity as learning*, Oxford Academic Press, Oxford, pp. 49-82, <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199589838.003.0006>
- [4] DEBBIE CARROLL (2018), *Children’s Invented Notations: Extending Knowledge of their Intuitive Musical Understandings using a Vygotskian Social Constructivist View*, “Psychology of Music”, vol. 46, n. 4, pp. 521-539, <https://doi.org/10.1177/0305735617716532>
- [5] ANDREA DI SESSA (2002), *Students’ Criteria for Representational Adequacy*, in K. Gravemeijer e Al., (eds.) *Symbolizing, Modeling and Tool Use in Mathematics Education. Mathematics Education Library*, vol. 30, Springer, Dordrecht, pp.105-129, <https://doi.org/10.1007/978-94-017-3194->
- [6] ZOHAR EITAN (2013). *Musical Objects, Cross-Domain Correspondences, and Cultural Choice: Commentary on “Cross-Cultural Representations of Musical Shape” by George Athanasopoulos and Nikki Mora*, “Empirical Musicology Review”, vol. 8, n. 3-4, pp. 204–207, <https://doi.org/10.18061/emr.v8i3-4.3942>
- [7] RIVKA ELKOSHI (2002), *An Investigation into Children’s Responses through Drawing, to Short Musical Fragments and Complete Compositions*, “Music Education Research”, vol. 4, n. 2, pp. 199-211, <https://doi.org/10.1080/1461380022000011911>
- [8] C. VICTOR FUNG – JOYCE E. GROMKO (2001), *Effects of Active versus Passive Listening on the Quality of Children’s Invented Notations and Preferences for Two Pieces from an Unfamiliar Culture*, “Psychology of Music”, vol. 29, n. 2, pp. 128-138, <https://doi.org/10.1177/0305735601292003>.
- [9] DAVID J. HARGREAVES (1996), *The Development of Artistic and Musical Competence*, in I. Deliège – J. Sloboda (eds.), *Musical beginnings*, Oxford University Press, Oxford, pp. 145–170.
- [10] CHRIS PHILPOTT (2015), *Musical literacy: Music as language*, in G. E. McPherson (ed.), *The Child as Musician: A Handbook of Musical Development*, 2nd edition (online) pp. 192-207, <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780198744443.003.0010>.
- [11] MARK REYBROUCK – LIEVEN VERSCHAFFEL – SOFIE LAUWERIER (2009), *Children’s Graphical Notations as Representational Tools for Musical Sense-making in a Music-listening Task*, “British Journal of Music Education”, vol. 26, n. 2, pp. 189-211, <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199589838.003.0006>
- [12] KEITH SWANWICK – JUNE TILLMAN (1986), *The Sequence of Musical Development: A Study of Children’s Composition*, “British Journal of Music Education”, vol. 3, n. 3, pp. 305-339, <https://doi.org/10.1017/S0265051700000814>
- [13] LIEVEN VERSCHAFFEL e AL. (2010), *Using Graphical Notations to Assess Children’s Experiencing of Simple and Complex Musical Fragments*, “Psychology of Music”, vol. 38, n. 3, pp. 259-284, <https://doi.org/10.1177/0305735609336054>
- [14] GRAHAM F. WELCH (2006), *The Musical Development and Education of Young Children*, in B. Spodek – O. N. Saracho (eds.), *Handbook of Research on the Education of Young Children*, Lawrence Erlbaum Associates Publishers, Mahwah, pp. 251–267.