

## NEUROSCIENZE E EDUCAZIONE MUSICALE: una intervista a Silvia Cucchi.



## NEUROSCIENZE E EDUCAZIONE MUSICALE: una intervista a Silvia Cucchi.

Parliamo della recente pubblicazione, nella Collana Didattica OSI, del suo libro: "Il 'sistema' cervello e l'apprendimento musicale del bambino". Da quale esigenza nasce questo testo?

Forse non parlerei in termini di "esigenza": questa parola sembra esprimere un che di disagevole. Invece questo libro è venuto alla luce in un ambiente gioioso, ricco, che per me è stato estremamente stimolante: l'Orff Schulwerk Italiano in cui Giovanni Piazza mi ha immersa. Quindi direi che il libro è nato da un "desiderio" più che da un'esigenza. Il desiderio condiviso di dare una forma in capitoli e paragrafi ad un incontro felice e a tutto lo scambio di idee e pensieri che ne è conseguito. La proposta del libro è arrivata da Giovanni Piazza, conosciuto un paio di anni fa in occasione di un convegno. Di lui e dell'Orff Schulwerk Italiano avevo già letto e riletto libri e articoli e negli anni precedenti avevo partecipato a diversi corsi di perfezionamento per insegnanti di musica tenuti da suoi stretti collaboratori, quindi l'incontro tra noi era, diciamo, predestinato! Con Giovanni condivido un "credo" (che poi è il *Leitmotiv* di tutto il libro): entrambi siamo convinti che, per formulare un intervento didattico musicale adeguato, sia indispensabile interrogarsi sui processi mentali che il bambino mette in atto mentre apprende la musica. Il libro è quindi frutto di due persone, così come la sua "trama" si snoda tra le vicende intrecciate di due personaggi: la musica fatta dai bambini e coi bambini e il cervello umano con le sue circonvoluzioni e facoltà. E così, in forma di capitoli e paragrafi, io e Giovanni abbiamo chiesto ad alcune delle numerosissime pratiche metodologiche più peculiari dell'OSI, di incontrare la letteratura scientifica sul cervello per di farci conoscere il bambino e la sua musica anche dal di dentro.

Il libro si pone al confine tra musica e scienza: cosa pensa di questa interrelazione?

L'incontro tra queste due discipline è ormai di indubbio e condiviso interesse: è un tema riconosciuto nel panorama mondiale della più attuale ricerca neuroscientifica, ha dato vita a un approccio riabilitativo, la musicoterapia, ormai proposto a pazienti anche affetti da disturbi di tipo neurocognitivo in cura presso numerosissime strutture sanitarie pubbliche e private, è entrato nel mondo della didattica musicale e sono nate tante riviste scientifiche internazionali che trattano l'educazione musicale con un approccio scientifico.

Naturalmente anche io confido sugli innumerevoli contributi positivi che l'incontro tra questi due ambiti potrà ancora riservare: la mia vita professionale si dirama ogni giorno tra scienza e musica. Non nascondo, però, anche qualche preoccupazione. Temo l'estremizzazione e il conseguente possibile avvento di una didattica *evidence-based*, in cui si

promulghi l'uso sistematico di risultati di ricerca e stime matematiche per validare approcci pedagogici, come se insegnare musica fosse qualcosa di rischioso quanto la somministrazione di un trattamento clinico. Non vorrei insomma che le risorse destinate alla pedagogia musicale venissero impegnate per la stesura di "*trial* pedagogici statisticamente significativi".

Apprezzo e sostengo il metodo scientifico, ma continuo a pensare che la prova di efficacia, almeno in didattica musicale, possa ancora essere lasciata alla sensibilità del docente nel cogliere la qualità della relazione personalissima che si instaura tra i bambini e la musica che producono - relazione al tempo stesso affettiva e cognitiva - lezione dopo lezione. Questo libro non si prefigge quindi di accreditare approcci didattici attraverso raccolte di dati e citazioni: non perché ciò non si possa fare, ma perché non credo che predisporre prove e statistiche sia la strada più valida per migliorare le nostre proposte didattico-musicali (a meno che i nostri piccoli allievi non comincino a manifestare sospetti pruriti, asme allergiche o cefalee a grappolo a causa delle nostre lezioni!). I protocolli tutelano, ma distruggono la creatività. Quello che ho sempre apprezzato dell'OSI è che non "apparecchia" la lezione di musica con menù fissi e precotti per allievi e insegnanti, ma stimola e forma il docente verso un'elaborazione autonoma ed elastica dell'approccio pedagogico proposto, a partire dallo sviluppo personalizzato e contestualizzato dei materiali didattici. Studiare il funzionamento della mente che apprende dovrebbe essere, a mio avviso, di supporto a questa autonomia e vitalità pedagogica e non diventare pretesto per formulari vincolanti del percorso personalissimo e creativo che si dovrebbe instaurare tra l'insegnante di musica e i suoi bambini. Della relazione tra approccio scientifico e didattica musicale, quindi, credo siano preziosi in particolare due aspetti: in primis la possibilità di attingere dalla letteratura neuroscientifica per comprendere e studiare il funzionamento cognitivo del cervello; inoltre, e non meno importante, l'attitudine a un modus operandi che in medicina si identifica con il termine di ragionamento clinico. Un medico o un terapista della riabilitazione, infatti, affrontano la letteratura scientifica per percorrere con consapevolezza le varie tappe del ragionamento clinico, ovvero: il processo di identificazione dei problemi (diagnosi), la predizione delle conseguenze (prognosi) e la loro soluzione attraverso strumenti appropriati (esecuzione), fino poi alla verifica dei risultati acquisiti. In analogo modo, il pedagogista dovrebbe sempre agire guidato da un ragionamento didattico, il corrispettivo musicale del ragionamento clinico. Con questo libro mi sono proposta di cercare nella letteratura neuroscientifica idee e suggestioni che possano suscitare interesse ed estro nel percorso decisionale degli insegnanti di musica verso la pianificazione di una proposta pedagogica: il ragionamento didattico. Il percorso che racconto, con la costante guida di Giovanni Piazza, è quello dell'Orff Schulwerk Italiano, perché esso sostiene a tutto tondo la disposizione al "ragionamento didattico" che ho appena descritto, attraverso la continua osservazione/elaborazione/confronto di manifestazioni attive del bambino e la raccolta assidua di sempre nuove informazioni psicopedagogiche, neuroscientifiche e musicali.

È sostenibile, e fino a che punto dimostrato, che la pratica musicale influisca positivamente anche sulle altre aree di apprendimento e di attività?

L'impatto positivo della pratica musicale sulle competenze extra-musicali dei bambini (e degli adulti) è ormai accertata. Gli studi su questo tema sono migliaia e migliaia. Basta inserire quattro parole chiave (per esempio "music training enhanced intelligence") nella banda di ricerca di Google Scholar e appariranno più di 18.000 articoli editi tra il 2011 e oggi! L'insegnante di musica può lavorare tranquillo: la musica fa bene di sicuro a chi la studia! Questa consapevolezza, però, non risponde alla domanda che si pone il pedagogista musicale, che si occupa di "educazione" alla musica e non solo di "insegnamento" della musica: quali esercizi ed esperienze musicali proporre al bambino a lezione per sviluppare al meglio le sue competenze extra-musicali, oltre a quelle strettamente musicali? La difficoltà che si incontra nel tentativo di darsi queste risposte, attraverso l'interpretazione dei risultati presenti in una così vasta letteratura, è sempre quella di considerare le tante variabili che concorrono alla produzione di tutti questi risultati. È fondamentale valutare con attenzione gli articoli, per comprendere il tipo di stimoli musicali e di training a cui i soggetti sperimentali sono stati sottoposti nell'ambito della raccolta dei dati. C'è una differenza immensa tra ascoltare un brano rilassante per quindici giorni di seguito e un training intensivo di quindici giorni di body percussion. Inoltre, difficilmente uno sperimentatore potrà correlare l'expertise musicale con l'intelligenza generale del bambino in tutta la sua complessità. Di solito, in ricerca, si riescono a studiare le conseguenze di un compito musicale specifico testando alcuni aspetti isolati della cognizione, come per esempio la capacità di elaborazione dello spazio, o la memoria fonoarticolatoria, o la capacità di sincronizzare un gesto finalizzato ascoltando input uditivi semplici, ecc. È questo il motivo per cui, nonostante io studi il cervello musicale, solo una piccola parte del mio lavoro quotidiano è riservato all'analisi di articoli specifici sulla mente musicale o all'osservazione di soggetti in compiti sperimentali inerenti la musica. Spesso mi è più utile osservare un paziente neurologico in riabilitazione, o tenermi aggiornata sulla letteratura più recente riguardo ad esempio il sistema motorio o il sistema visivo, per riuscire a trovare le interpretazioni che mi interessano circa l'elaborazione di stimoli musicali.

Ecco perché io credo sia davvero fondamentale che il pedagogista musicale conosca la mente musicale, prima e più che i 18.000 articoli su musica e intelligenza: la letteratura specifica arricchisce il docente attraverso stimoli costanti solo se interpretata. Conoscere il cervello aiuta il docente a selezionare la letteratura d'interesse, farla propria e usarla per

plasmare con consapevole finalizzazione i numerosi materiali didattici offerti dai metodi pedagogico musicali più in linea con i principi di sviluppo cognitivo, per adattarli a "quei" bambini e in "quel" momento.

Ma anche la semplice pratica di coro o di uno strumento non potrebbero essere equiparabili, in funzione di un effetto positivo sulla formazione della persona, alle pratiche musicali integrate di stampo orffiano?

Questa domanda apre un intero capitolo. Il titolo sarebbe "multisensorialità". Cerco di semplificare in poche frasi: il cervello è plastico, ovvero modifica la sua struttura in relazione alle esperienze. Fare musica, come tutte le altre attività, modifica la struttura neuro-anatomica del nostro cervello. Se uso il secondo dito della mano destra per premere un tasto del computer per un lasso temporale sufficiente a modificare la mia corteccia, probabilmente una risonanza magnetica funzionale, dopo poco tempo, potrebbe rivelare un cambiamento della corteccia motoria primaria sinistra relativa all'area che "comanda il secondo dito della mano destra". Tutte le aree del nostro cervello lavorano in "equipe", cooperando all'elaborazione delle informazioni in ingresso e in uscita. Le informazioni che arrivano dal mondo sono disponibili a più canali sensoriali (e elaborate da più aree cerebrali). Quanto più l'input è ricco di stimoli multisensoriali, tanto più il lavoro di squadra sarà stimolato nelle aree del nostro cervello. Ecco perché sostengo l'Orff. I bambini orffiani ricevono stimoli musicali con gradi di difficoltà adeguati alle loro capacità musicali, ma qualsiasi stimolo proposto dallo Schulwerk italiano è pensato per essere estremamente multisensoriale. Cantare in coro o suonare le corde vuote del violino è sicuramente utile per il cervello, ma queste attività hanno un carattere prevalentemente "unimodale". L'Orff non esclude il canto in coro o il gesto strumentale specifico, ma propone qualsiasi attività in modo contestualizzato, per poterla arricchire di stimoli multisensoriali, assai più utili per lo sviluppo cerebrale del bambino.

Che funzione e che importanza ha, sotto il profilo neuroscientifico, l'aspetto collettivo del modello di attività proposto dall'Orff-Schulwerk?

Anche questa domanda è davvero ampia! Aiuto! Ragionando sul valore psicopedagogico della musica d'insieme in generale, non necessariamente di modello orffiano, ci sarebbe già tanto da dire: potremmo parlare di motivazione, dimensione sociale... un mondo, che vede protagonisti sistemi cerebrali integrati, a partire dal sistema limbico per arrivare fino ai più "alti" processi attentivi e di controllo (capacità di inibizione e attenzione sostenuta e, ancora, multisensorialità, ecc...). La collettività è un terreno di stimoli cognitivi incredibilmente fertile che permette all'insegnante di sagomare e indirizzare esperienze d'apprendimento finalizzate allo sviluppo di capacità mentali e musicali specifiche e soggettive e di adattarle alle differenze interindividuali. Proprio per questi motivi l'Orff si fonda su un modello di attività collettiva che potremmo definire "ensemble musicale pedagogico". Lo Schulwerk - infatti - ha il proprio fondamento nella gestione di attività musicali pedagogiche di gruppo che, al contempo, siano musicalmente gratificanti e formative e arricchiscano la crescita cognitiva globale dei bambini. Senza una adeguata formazione pedagogica, il docente rischia l'effetto "piccola orchestra" con venti bambini che suonano all'unisono le stesse quattro note che hanno appreso sullo strumento, durante la lezione tradizionale individuale. In quest'ottica l'Orff-Schulwerk Italiano dedica molte energie e risorse a una adeguata formazione degli insegnanti.

Il fatto di utilizzare pratiche molto "primitive", come la body percussion, e l'uso di strumenti musicali abbastanza "rudimentali", come le più semplici percussioni, sia intonate che non intonate, non produce il rischio di tenere il bambino in un area operativa che è al di sotto di quelle che sarebbero le sue reali potenzialità e curiosità? Utilizzando mezzi così "elementari" non si rischia di mortificare quel caratteristico e naturale desiderio del bambino di misurarsi con compiti sempre un po' "al di là" di ciò che egli è effettivamente in grado di fare, e quindi di limitare il suo potenziale evolutivo ed esperienziale?

Rispondo in termini personali, da ex bambina musicista che a sette anni suonava Valzer di Chopin e Scene Infantili di Schumann. Evidentemente, se li ho suonati, ero in grado di arrivarci. Sinceramente mi piacevano molto, ed ero anche molto soddisfatta di me, di riuscire in quell'impresa. Tuttavia, questi brani non suscitavano in me più curiosità dei riff in sette sul tamburo e dei modi melodici a me sconosciuti, che in rare occasioni ho suonato, nel corso dei laboratori organizzati dai pedagogisti con cui la mia prima insegnate di pianoforte collaborava, nell'ambito delle settimane di campeggio estivo. Quando, a vent'anni, ho iniziato a suonare jazz, le Scene Infantili non mi hanno particolarmente aiutata ad imparare a improvvisare senza perdermi nella struttura del brano, mentre i miei compagni di quartetto mi accompagnavano seguendo l'armonia. Non ero nemmeno troppo serena nel momento in cui il batterista iniziava il suo assolo e io dovevo stare attenta allo scorrere di 32 misure nell'attesa di riprendere il tema nel punto corretto, senza lasciarmi distrarre dalle sue suddivisioni ritmiche. Con questo non intendo dire che studiare pianoforte a buoni livelli fin da piccola non mi sia servito, anzi. Non avrei certo avuto occasione di studiare all'Accademia Pianistica di Imola già a dodici anni, né mi sarei diplomata senza grandi fatiche a diciotto, se non avessi studiato con ritmi sostenuti fin dai sei/sette anni. Oggi, adulta, rifletto attraverso analogie: mi chiedo, quanto sia auspicabile che tutti i bambini vengano indirizzati verso l'agonismo se manifestano interesse e talento per lo sport. Intendo dire che c'è un margine di casualità in ogni esistenza e anche un margine di scelta che compiono genitori e insegnanti per i bambini di cui si occupano. Se la scelta della famiglia per il proprio figlio è la carriera artistica, sì: oggi, bisogna iniziare a sei/sette anni e avere una

musicalità talmente innata da non avere bisogno di troppe sollecitazioni per manifestarsi e bisogna studiare in modo finalizzato, con un obiettivo prestazionale ben chiaro. Il tempo, per i bambini "predestinati", è prezioso. Si sta allo strumento sei, sette ore al giorno fin da piccoli, si partecipa continuamente a concorsi, non si possono "perdere" due ore a settimana per fare il laboratorio Orff, per quanto estremamente formativo sotto tutti i punti di vista, compreso quello musicale, né si può fare sport e teatro. Per il semplice fatto che la carriera passa dalla vincita di concorsi di livello inimmaginabile che prevedono rigorosi limiti d'età. La casualità insita nella mia esistenza e l'individualità delle mie scelte adulte, mi hanno portato a suonare Schumann fin da giovanissima, a scegliere il jazz molti anni dopo, come identità artistica e a dedicarmi alla didattica musicale e alla ricerca scientifica. In tutto ciò che faccio oggi, le prestazioni dei miei sette anni sono la cosa da cui attingo meno. Le Scene Infantili e i Valzer dei sette anni sono senz'altro una parte profonda della mia sensibilità, ma assai poco del mio lavoro. Col senno di poi, credo di poter affermare che avrei potuto studiare Schumann a sedici anni e percussioni tutte le settimane a sei, e sarei oggi una professionista della musica altrettanto completa.

Insomma: io non rischierei di togliere a un bambino l'occasione di nutrirsi di stimoli importanti sotto l'aspetto psicoeducativo, musicale e sociale, come un laboratorio orffiano, solo per ottimizzare le ore di studio in isolamento, per favorire un'eventuale vincita del Premio Busoni entro i diciotto anni. Il professionismo artistico giovanile, per altro, è prerogativa propria dell'ambiente classico. Nel jazz, mondo che conosco altrettanto da vicino, si può immaginare di fare un'ottima carriera artistica, calcando i medesimi palchi dei colleghi musicisti classici, magari emergendo nel panorama nazionale e internazionale dopo i quarant'anni. Certo è che per diventare uno strumentista di fama mondiale si fanno scelte molto presto. E rinunce. Teniamo però presente che chi porta in sé un insolito talento, trova sicuramente il modo di esprimerlo per tempo, mentre sarebbe assai grave - in nome di un talento presunto - forzare un bambino a uno studio senza reale prospettiva artistica. Considerando, inoltre, che a volte proprio una precoce attività musicale integrata e creativa può portare a individuare per tempo una attitudine musicale particolarmente spiccata. In questo libro, comunque, tratto di musica, bambini, e sviluppo musicale e cognitivo, non di metodi a supporto di enfant prodige dello strumento.

Ricerca scientifica, jazz e didattica musicale: questi dunque i protagonisti della vita di Silvia Cucchi, oggi. Come coniuga queste attività?

Per anni ho sperato di ricevere a Natale il dono dell'ubiquità! Mi sembrava di vivere due vite professionali parallele. La ricerca scientifica, (a cui mi sono avvicinata attraverso un dottorato in neuroscienze presso l'Università di Pavia dopo una laurea in pedagogia) e la musica. Poi, con il tempo, queste attività si sono fuse sempre più in un unico nucleo. Attualmente insegno neuroscienze della musica e improvvisazione musicale in corsi prevalentemente rivolti a pedagogisti della musica e musicoterapisti. Ho fondato, con alcuni colleghi (tra cui musicisti e ricercatori di area medico-scientifica) una associazione culturale, Il Musicatorio, in cui si svolgono attività didattico-musicali e di ricerca sul cervello musicale. Fino a pochissimo tempo fa, accostavo ancora concerti jazz a tutto questo. Ho deliberato tra me e me la cessazione della mia attività artistica due anni fa. La decisione, in realtà, era maturata lentamente, nel corso di un periodo lungo, iniziato con l'arrivo del primo dei miei tre figli. Non ero più felice di viaggiare spesso, ero proiettata su altre dimensioni dell'esistenza umana e diradavo i concerti, scegliendoli in base alle rinunce famigliari che comportavano. Il desiderio di passare le serate e i fine settimana in famiglia era più forte del desiderio di fare musica. Poi si è aggiunto anche il dottorato, che era un sogno nel cassetto da tanto, e alla fine le neuroscienze hanno rapito il mio cuore. Ormai passo ogni ora libera che riesco a dedicare a me stessa inabissandomi nello studio del cervello: un universo di inesauribile interesse, per me emozionante quanto la musica. Non studio più al pianoforte, ma suono ancora spesso in jam session, con gli amici e con gli allievi: questo è irrinunciabile!

## LINK ORIGINALE:

http://edumus.com/news.php/666\_neuroscienze-e-educazione-musicale-una-intervista-a-silvia-cucchi/