

I Test di Gordon

Applicazioni e ricerche

di Vera Mazzotta
traduzione inglese di
Brent Waterhouse

L'attitudine musicale secondo Edwin E. Gordon.

L'attitudine musicale è il potenziale di apprendimento, una componente multidimensionale, innata ma variabilmente determinata dall'ambiente, espressa negli individui in modo e misura differente, fondata sull'*audiation*¹. L'accuratezza e la velocità con cui il processo di *audiation* avviene è base della specifica attitudine di ciascuno². Essa è normalmente distribuita³ ed i livelli della nascita, determinati a loro volta da molteplici fattori, possono essere mantenuti o decrescere se il bambino fino a 9-10 anni viene esposto o meno ad esperienze musicali. Successivamente, con il completamento della mielinizzazione⁴, l'attitudine si stabilizza. Non esistono individui non-musicali. Ognuno ha un proprio livello e con quel livello può esprimersi in musica. Misurare il potenziale consente di indirizzare consapevolmente gli individui verso attività musicali, evidenziarne punti di forza e debolezza, ottimizzare l'istruzione musicale con percorsi che lo sviluppino al massimo delle possibilità. In nessun caso il risultato deve essere utilizzato per escludere qualcuno dalla prati-

¹ La capacità di comprendere i suoni anche quando non fisicamente presenti (richiamo), non presenti a lungo (ascolto), che non sono o non sono mai stati presenti (creatività/ improvvisazione), organizzare mentalmente in sequenze dotate di significato quanto si è ascoltato, anticipare ciò che seguirà.

² Sebbene Gordon si esprime contro una correlazione fra attitudine e intelligenza, al contrario alcuni studi hanno dimostrato che intelligenza e potenziale sono connessi l'uno con l'altro. Rose, *On becoming and being a musician*. Ph.D London University 2016.

³ Gordon, *The nature, description, measurement, and evaluation of music aptitude*. Chicago, GIA 1987. La distribuzione normale, o di Gauss, è una distribuzione di probabilità continua spesso usata come prima approssimazione per descrivere variabili casuali a valori reali che tendono a concentrarsi attorno a un singolo valore medio.

⁴ Yakolev-Lecours, *The myelogenetic Cycles of regional maturation of the brain*. In Alexandre Minkowski. *Regional Development of the brain in early life*, Philadelphia. F.Davis Co 1967.

ca musicale. Nella strutturazione dei test Gordon ha tenuto presente ciò che distingue l'attitudine in via di sviluppo da quella stabilizzata⁵. I bambini con potenziale in via di sviluppo si concentrano su una sola dimensione della musica per volta: decisioni su *pattern* tonali vengono prese con maggiore prontezza se non sono organizzati in struttura ritmica ma presentano suoni della stessa durata; decisioni su *pattern* ritmici se non sono organizzati in ambito tonale ma presentano suoni alla stessa altezza. L'attitudine stabilizzata, invece, consente a ciascuno, secondo il proprio livello, di decidere su uno o più aspetti del *pattern* anche quando sono presentati contemporaneamente.

I Test

Musical Aptitude Profile (MAP) fu sviluppato nel 1965 per studenti da 9 a 19 anni come misura dell'attitudine stabilizzata⁶. Dopo intense ricerche sulla classificazione dei *pattern* tonali e ritmici⁷ in ordine di difficoltà di *audiation*, furono pubblicati per l'attitudine in via di sviluppo *Primary Measures of Music Audiation* (PMMA) per bambini da 5 a 9 anni⁸, *Intermediate Measures of Music Audiation* (IMMA), versione avanzata del precedente, per bambini da 6 a 12 anni⁹, *Advanced Measures of Music Audiation* (AMMA) dai 12 anni sino all'università ed *Audie* per bambini da 3 a 4 anni¹⁰. Furono poi approntati altri test specifici: *Harmonic Improvisation Readiness Record* per determinare se gli stu-

di possiedono competenze per improvvisare fluidamente, *Rhythm Improvisation Readiness Record* per misurare la capacità di adeguare l'improvvisazione al tempo, *Instrument Timbre Preference Test* per orientare la scelta dello strumento.

Quella che segue è una panoramica dei soli test riguardanti l'attitudine e la testimonianza di chi, fra incertezze, difficoltà e consapevolezza di alcuni limiti, mantiene ugualmente curiosità e convinzione della necessità di sperimentare.

AUDIE. *Audie* è un test¹¹ specifico per bambini di 3-4 anni che va somministrato direttamente dal genitore. Consiste di due sub-test gioco, *Tonal e Rhythm*, della durata di 10 minuti ciascuno da sostenere nella stessa sessione o in giorni differenti. Ognuno presenta 10 quesiti, numero massimo cui un bambino riesce a dare risposta senza distrarsi. Uno è ricorrente. Il bambino risponde SI quando sente questa *special song* oppure NO se sente altro. Durante la standardizzazione Gordon notò che il paradigma *same/different*, utilizzato negli altri test, era inadeguato per bambini molto piccoli poiché, ascoltando i *pattern* dalla medesima voce erano portati a prestare attenzione solo a quella e a rispondere sempre *same*. Diversamente dagli altri due test di attitudine in via di sviluppo si ascoltano i *pattern* tonali in contesto ritmico e ritmici in contesto tonale. I *pattern* sono diversi o perché viene modificato un suono, ma il ritmo è mantenuto, oppure una durata,

⁵ Gordon, The manifestation of developmental Music Aptitude in the audiation of Same and Different as Sound in Music, Chicago, GIA 1981

⁶ 4th-12th grade dell'istruzione USA. Gordon *Manual Musical Aptitude Profile*. Chicago GIA.

⁷ 1114 pattern tonali e 486 ritmici. Gordon PMMA Manual, 1986.

⁸ K-6-3rd grade: 4-9 anni.

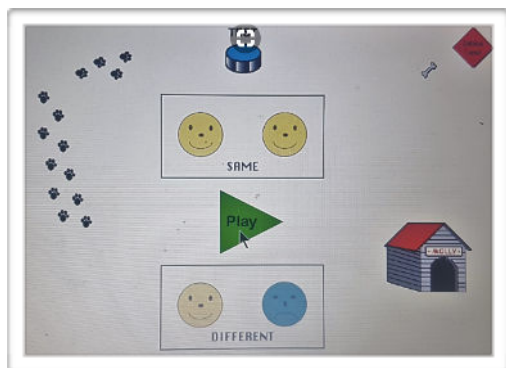
⁹ 1st - 6th grade: da 6-7 a 11-12 anni

¹⁰ Gordon. Two new tests of music aptitude: Amma e Audie. Newsletter Gordon Institute for Music Learning Vol. 3 n.1, 1990 e Gordon. *Advanced Measures of Music Audiation*. Gia. Chicago 1989

¹¹ Gordon Introduction to Research and the Psychology of Music. Chicago. Gia. 1998

ma è mantenuta la melodia. Bambini con punteggio di 9-10 risposte giuste vengono considerati con attitudine alta; con 6-8 media e da 0 a 5 bassa¹².

PMMA-IMMA. I due test sono simili. IMMA è una versione avanzata del primo con *pattern* più difficili. Entrambi includono una parte esplicativa e di pratica preparatoria. Sono costituiti da due sub-test, *Tonal* e *Rhythm*¹³ di 40 domande ciascuno in cui suoni e durate isolate sono assimilati in modo sintattico in *pattern* tonali e ritmici. Sebbene il suono sia sintetizzato¹⁴, essi vengono presentati con un certo rispetto dei rapporti tensivi ma quelli tonali non hanno accentuazione ritmica e quelli ritmici non hanno variazioni nell'altezza. Non richiedono competenze di lettura: i bambini devono riconoscere se i *pattern* siano *same/stesso* o *different/diversi*¹⁵ e scegliere sul foglio/ schermo una coppia di immagini.



Le differenze si trovano sempre nel secondo pattern poiché il primo stabilisce il contesto. PMMA rispetto ad IMMA

è un test che Gordon¹⁶ ha definito di *immediate impressions* e dalle *intuitive responses*. Presenta *pattern* tonali formati da 2-5 suoni in tonalità maggiore, nella stessa *keyality* (DO)¹⁷ e allo stesso tempo. Uno dei due contiene la tonica. IMMA presenta anche *pattern* in minore armonica, tutti nella stessa *keyality* ma spesso nessuno dei due contiene la tonica. Come risultato della propria capacità di sentire internamente la *resting-tone*¹⁸ l'ascoltatore inferisce la sintassi per ciascun *pattern* tonale primariamente in termini di *keyality* ed occasionalmente, ma non necessariamente, in termini di *tonality*. La prima è un indice dell'attitudine in via di sviluppo, la seconda di quella stabilizzata. In entrambi i test, *Rhythm* include *pattern* in metri usuali ed inusuali. Un timbro diverso enfatizza i *macro-beats*, cosa particolarmente importante quando i *patterns* sono differenti ma includono lo stesso numero di *macro*. IMMA presenta anche molti *pattern* nello stesso metro che aumentano la difficoltà di operare il confronto.



Audio 1



Audio 2

Anche in questo caso lo studente, come risposta ai *macro-beats* che sente, inferisce la sintassi primariamente in termini di tempo e occasionalmente ma, non necessariamente, in termini di metro. Decisioni in base al senso del metro sono indice di attitudine stabilizzata. Un *pattern* ascoltato può essere rinforzato o meno in *audiation* ma la pausa tra le due proposte, 4 secondi, non consente un

¹² G. Comeau. *Piano Pedagogy: a research and information guide*. Routledge.

¹³ Gordon ritiene che i bambini in questa fase possano concentrarsi solo su queste due dimensioni dell'*audiation*.

¹⁴ Gordon *PMMA Manual*. I bambini con attitudine in via di sviluppo sono distratti da stimoli con strumenti a loro familiari, al contrario di quelli elettronici.

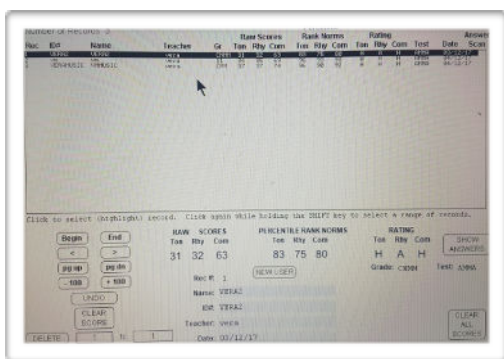
¹⁵ Tuttavia Gordon nel 1998 valutava la possibilità di utilizzare *same vs not same* che sembrava aumentare l'affidabilità del test ipotizzando quindi un legame nei bambini piccoli tra attitudine musicale e intelligenza verbale.

¹⁶ Gordon. *PMMA Manual*

¹⁷ *Keyality* è il suono che funziona come centro di ciascuna tonalità (la tonica nel sistema tradizionale). E.g. quella che si definisce tonalità di Si bemolle, per Gordon è *tonality* maggiore e *Keyality* di Si bemolle.

¹⁸ *Resting-tone* è la sillaba associata a ciascuna *Tonality*. Do al Maggiore, Re al Dorico, Mi al Frigio etc.

confronto per la memorizzazione della prima proposta ma solo l'*audiation* attraverso un processo di richiamo. Il sistema attribuisce un punteggio per il *Tonal*, uno per il *Rhythm* ed uno composito che somma le due componenti su base di 40 punti. I tre diversi livelli di attitudine sono rappresentati ognuno da una forbice di valori¹⁹. I punteggi sono poi elaborati in percentuale secondo una tabella che valuta il test in relazione al livello²⁰. I pattern quindi sono sempre uguali ma vengono valutati diversamente a seconda del livello. E' abbastanza comune che in entrambi i sub-test i punteggi siano nella media (*average*). E' invece raro avere punteggi molto alti in uno e molto bassi nell'altro. IMMA fornisce anche una scala di punteggi totali per identificare bambini con *exceptionally high overall music aptitude* ed è più preciso negli studenti con attitudine in via di sviluppo alta/medio-alta, PMMA invece in quelli con attitudine media o bassa. Gordon consiglia di somministrare prima il *Tonal* e poi il *Rhythm* anche in giorni diversi possibilmente nell'arco della stessa settimana ma non oltre le due settimane uno dall'altro.



MAP. Il test fu messo a punto, come AMMA, con l'obiettivo di identificare più facilmente studenti con alta attitudine da orientare verso l'istruzione musicale e, per quanti già ne beneficiassero, avere un riferimento predittivo nei confronti delle competenze nella *performance* musicale, o, nel caso di un livello basso, modificare la programmazione didattica puntando ad utilizzare i punti di forza e contenere quelli di debolezza²¹. Essendo test di attitudine stabilizzata non si limita solo alle dimensioni tonale/ritmica ma considera i sette aspetti da Gordon ritenuti importanti e misurabili in modo attendibile. Si ascoltano pertanto melodie composte da Gordon stesso in cui gli elementi tonale e ritmico vengono combinati. Il test si divide in tre sezioni *Tonal-Imagery*, *Rhythm-Imagery*, *Musical Sensitivity*²². *Tonal* e *Rhythm* a loro volta, hanno due sub-test *Melody/Harmony* e *Tempo/Metro*: sebbene le due dimensioni siano combinate, allo studente è richiesto di prendere decisioni solo riguardo ad uno dei due aspetti. *Musical Sensitivity* presenta tre sub-test (*Phrasing-Balance-Style*). In questa parte vengono utilizzati strumenti acustici suonati da professionisti, vincitori di importanti concorsi: il violino in *Melody*, *Tempo* e *Metro* ed il violoncello per la voce inferiore dell'*Harmony*. Nel *Tonal* gli studenti sono chiamati ad ascoltare due frasi musicali ed a decidere se la seconda sia una variazione della prima²³.



Audio 3

Nel *Rhythm* ascoltano una frase musicale di proposta a cui segue una di risposta: si chiede di decidere se la ri-

¹⁹ low da 20 in giù, average tra 21-79, high oltre 80

²⁰ Per avere quindi il massimo punteggio-percentuale (99) per IMMA per il livelli da 4 a 6 sono necessarie 40 risposte giuste su 40; per i livelli 2-3 ne bastano 38, per il livello 1, 37.

²¹ Anche in V. Maggini. Verso la Music Learning Theory. Dal Musical Aptitude Profile alla formulazione dell'attitudine musicale. Audiation Institute n.3/ 2016 pag 12-21.

²² Imagery: Quando il MAP venne standardizzato non era stato coniato il termine *audiation*.

²³ Nel test non si utilizza però la parola variazione che, facendo riferimento ad una forma musicale, entra nel campo del *music achievement*.

sposta sia uguale o diversa. Se è diversa è perché è stata apportata nella seconda una modifica nel tempo



Audio 4

o nel metro.



Audio 5

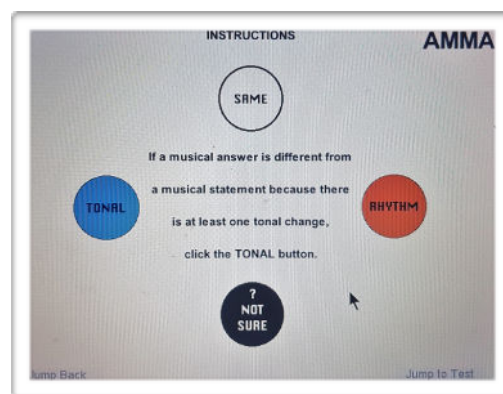
In ogni caso la pausa tra le due proposte e a volte la lunghezza degli *items* fa sì che la risposta non possa dipendere dalla memoria a breve termine ma solo dall'*audiation* di tempo o metro della frase originale. In entrambe le sezioni si richiede un processo di inferenza della melodia originale mentre contemporaneamente si mette in atto una comparazione basata sull'abilità di isolare e percepire caratteristiche musicali specifiche. Sono presenti grandi varietà di *keyalities* ed esempi multitonali o atonali che fanno uso di scale cromatiche, per toni interi, ottatoniche, e metri usuali, inusuali e combinati. La sezione *Musical Sensitivity* è invece in relazione con quelle che sono le personali preferenze musicali: è questa la parte più debole del test perché è determinata tanto dalla cultura di provenienza quanto da quella specificamente musicale, qualunque sia il modo con cui la si sia acquisita. Nel sub-test *Phrasing* vengono utilizzati sia il violino che il cello. Una melodia viene suonata due volte modificando nella seconda dinamiche, fraseggio, tempo o più elementi insieme. La richiesta è di decidere quale suoni meglio. Nel *Balance* si usano due melodie uguali nell'inizio ma con finali differenti per cambi tonali o ritmici: lo studente sceglie quale finale completi meglio l'inizio. Nel sub-test *Style* la stessa melodia è presentata due volte ma a tempi differenti: lo studente sceglie quale delle due velocità sia più corretta per la melodia.



Audio 6

Le prime due parti sono costituite da 40 domande ciascuna, la terza da 30. Per ciascuna parte sono necessari 50' minuti ma la somministrazione può avvenire in momenti, giorni o mesi diversi anche una sola volta durante il percorso scolastico.

AMMA. Il test fu messo a punto per gli studenti delle ultime classi della *Middle School* fino all'Università in modo particolare per quelli che già seguivano programmi di istruzione musicale²⁴.



Il test è simile al MAP. Si presenta costituito da 30 domande che richiedono 20 minuti. Non è presente la sezione di preferenza. Anche in questo caso gli esempi sono stati appositamente composti, sono suonati da professionisti e non ci sono divisioni fra ritmico e tonale: i due aspetti vengono ascoltati simultaneamente. Lo studente è chiamato a decidere se ci siano differenze dovute ad un cambio tonale o ritmico. Il cambio tonale è determinato dalla modifica di uno/più suoni, della *Tonality* o della *Keyality*; il cambio ritmico invece dalla modifica del tempo, del metro o di una o più durate. Possono esservi diverse varianti ma non ci sono mai un cambio tonale ed uno ritmico insieme. La frase di proposta ha sempre il medesimo numero di note di quella di risposta ma lo studente non può contare o confrontare il numero di note: come per gli altri test, il tempo che intercorre è sufficiente solo

²⁴ E.E. Gordon *Predictive Validity Study of Amma*, Chicago, Gia 1989.

per l'*audiation*. Sebbene sia un unico test il punteggio si presenta diviso come nell'IMMA.



Audio 7

Nascita di un interesse.

Quando ho svolto il tirocinio per l'abilitazione AJ77 ho utilizzato i test come uno degli strumenti di verifica di un percorso di sviluppo delle abilità percettivo-creative in cui coltivare contemporaneamente la capacità di *sentire internamente la musica* anche attraverso attività di esecuzione con la voce e con lo strumento, imitazione e rielaborazione di parti dei brani suonati. Si trattava di valutare cambiamenti e miglioramenti a livello di comprensione dei brani proposti e di esecuzione strumentale, in un gruppo di bambini di 10-11 anni al termine di un percorso di insegnamento del pianoforte integrato da attività di *ear-training* sostenute da quelle previste per l'istruzione formale²⁵. Come riferimento avevo preso gli esercizi tratti da diversi livelli dell'*Aural Training in Practice* e *Musicianship in Practice* dell'Abrsm inglese²⁶ che propongono attività di discriminazione, cantare ad eco, *tapping*, improvvisazione, composizione estemporanea con la voce o lo strumento, coordinazione e riconoscimento ritmico. Conoscevo che discriminazione, imitazione, memorizzazione

costituiscono una parte dell'*audiation* ma da sole "non" sono l'*audiation* avevo affiancato a queste attività quelle previste dall'istruzione formale. Come sistema di valutazione di tale percorso utilizzai schede di ascolto/griglia che tenevano presenti aspetti specifici dell'esecuzione musicale, un particolare software, *Adobe Audition*, per analizzare la qualità del suono ed il timbro prodotto da ogni ragazzo, ed i test di Gordon. Essendo AMMA troppo complesso, scelsi l'ultimo grado IMMA. Alla fine di un anno di lavoro il quadro dei test risultò sovrapponibile a quello degli altri sistemi di valutazione: un "piccolo" innalzamento dei percentili del test ha trovato quindi riscontro in un miglioramento negli altri parametri considerati. Trattandosi di attitudine in via di sviluppo, in cui il potenziale innato e l'ambiente musicale interagiscono continuamente determinando delle fluttuazioni, una variazione nei percentili probabilmente era prevedibile, forse, anche indipendentemente dal tipo di *training* elaborato. Non c'erano state comunque flessioni negative. Mentre i punteggi PMMA possono essere molto instabili²⁷ perché lo sviluppo dell'attitudine, soprattutto a livello basso²⁸ è sensibile all'istruzione²⁹, per IMMA, soprattutto in bambini in fase di stabilizzazione, le cose sono più complesse: in questo caso può funzionare come misura dell'attitudine stabilizzata. Ciò significa che i punteggi grezzi³⁰ possono conti-

²⁵ V. Mazzotta, *Valutare i risultati dell'apprendimento musicale* in http://www.musicheria.net/rubriche/?t=Valutare_i_risultati_dell_apprendimento_strumentale&p=557&f=464.

²⁶ Associated Board of the Royal School of Music. <https://www.abrsm.org/it/regions/central-europe/italia/pagina-iniziale/>
La certificazione Abrsm è riconosciuta in molti paesi e si occupa della formazione specifica di quegli allievi che attraverso lo studio dello strumento intendano anche acquisire un buon livello di conoscenza del linguaggio musicale. La preparazione all'esame avviene su diversi fronti, tecnico ma anche estetico-musicale. Gli esami rappresentano delle tappe che consentono di misurare i progressi sulla base di uno standard di preparazione riconosciuto.

²⁷ Forsythe, *The development an Implementation of a computerized pre-school measure of music audiation*, Ph.D.diss Case Western R.University, 1984.

²⁸ Bell, *An investigation of the validity of PMMA for use with learning disabled children* DMA diss.Temple University 1981.

²⁹ Jessup, *The comparative Effects of indirect and direct music teaching upon the developmental music aptitude and music achievement of early primary grade students*.Ph.D. diss Temple University 1984.

³⁰ Derivati dal conteggio delle risposte giuste.

nuare a crescere per il passare del tempo e per la relativa maturazione dei ragazzi ma quelli relativi rimanere costanti³¹. I dati di allora davano ragione ad un test che si propone di misurare l'attitudine e non la competenza³²: nessun tipo di *training* musicale modifica il potenziale che ci caratterizza ma può concorrere ad estenderlo sino al suo massimo³³. Per questo, a distanza di anni e al di là delle perplessità che mantengo sull'uso dei test in generale, rimango convinta che l'assenza di flessione negativa insieme all'innalzamento dei percentili sia stato il prodotto della creazione di ambienti e percorsi basati su attività che mettono in campo i diversi tipi di *audiation*. I punteggi in entrata evidenziavano debolezze che in qualche modo sembravano essere in relazione ad analoghe criticità nel suonare (conduzione del fraseggio, sincronia, fluidità, senso ritmico). Al termine del progetto le variazioni dei percentili si erano riflesse però in un miglioramento dell'espressività e della qualità del suono. Quest'ultimo parametro, uno dei miei riferimenti di allora, è tecnicamente legato alle diverse modalità di attacco del tasto, rientra quindi nelle abilità di carattere tecnico. Tali abilità sono parte del *music achievement* e non si identificano quindi con l'attitudine: il livello strumentale raggiunto non è necessariamente connesso col proprio potenziale di apprendimento. Ci sono persone con potenziale alto prive delle abilità tecnico-strumentali per esprimerlo ed altre capaci di buone prestazioni tecniche con potenziali medio-bassi. In ogni caso, lo strumento veicola la propria attitudine, qualunque essa sia. Per spiegare come un miglioramento dei percentili all'interno del singolo potenziale dei ragazzi abbia determinato anche un approccio

tecnico diverso alla musica e allo strumento, riporto una frase che il mio maestro russo, con il suo particolare modo di parlare italiano, era solito dire di fronte a passaggi tecnicamente impegnativi: "Tu pensa di musica".

Se pensiamo musicalmente, con il giusto respiro, fraseggio, agogica, la mano si predispone al gesto tecnico più consona per esprimere quel pensiero. L'attitudine musicale è alla base della comprensione profonda della musica pertanto aprirà la strada all'espressività e quindi anche alla ricerca, personale o guidata, dei mezzi tecnici adeguati per esprimerla.

Considerazioni alla luce delle applicazioni.

Quest'anno ho ripreso a somministrare i test per studiarne i risultati in un periodo più lungo che è quello dei tre anni di scuola secondaria inferiore: sono bambini di prima che seguiranno il normale percorso di strumento musicale. L'obiettivo è quello di prendere maggiore confidenza con i test, raccogliere dati, confrontarli con altri, farne oggetto di riflessione e critica. Vanno tuttavia utilizzati alcuni accorgimenti. I test vanno somministrati individualmente o in classe almeno due volte l'anno cercando di ricreare sempre le medesime condizioni di silenzio e rilassatezza. L'aula non deve trovarsi in luogo di passaggio (vicino all'ingresso o agli uffici) perché troppo rumoroso, né avere fonti di distrazione visiva. La somministrazione all'intera classe ottimizza i tempi e mette i bambini nella medesima condizione poiché luogo/orario sono gli stessi. Al test cartaceo preferisco quello da *personal computer* ma se l'orario di servizio non consente la somministrazione collettiva propongo il test a due bambini per volta. In ogni

³¹ Soya F., *Primary and Intermediate Measures of Music Audiation* in <https://www.slideshare.net/guest3b21d84d/standardized-test-analysis-project>.

³² Traduco con competenza, *music achievement* che è misura di ciò che lo studente ha già imparato che non va confuso con l'attitudine. Mentre è sempre vero che un alto rendimento corrisponde ad un alto livello di *audiation* non è vero il contrario: esistono studenti con un livello di potenziale alto ma di competenza basso o nullo. '*Music achievement is a measure of what a student has already learned in music. For example, people are not born knowing how to compose music in a given style. That must be learned. Once it has been learned, it is considered to be music achievement*'. Gordon E.E., *Music Aptitude and related test*, Chicago, Gi

³³ Gli innalzamenti di percentile all'interno del potenziale di ciascuno.

caso è opportuno utilizzare gli auricolari che isolano maggiormente dai rumori. Alcuni bambini, tuttavia, mal sopportano quel tipo di suono in cuffia per cui spesso è necessario amplificare il *personal computer* con una piccola cassa esterna. Qualunque sia la condizione è necessario mantenerla e riprodurla ogni volta. Lo stesso dicasi della scelta di giorno e ora. È preferibile impegnare i bambini in questa attività la mattina e, se non è possibile, scegliere un giorno in cui abbiano un orario meno pesante. Nonostante tutto, i fattori non-ambientali che possono influire sui risultati rimangono molti e con altrettante variabili: il livello di concentrazione, la fretta di finire, la stanchezza, l'ansia. I test presumono che il tempo necessario per la loro esecuzione sia comunque e sempre sostenibile da tutti. Oggi questo vale per un 65-70% dei casi. La generazione dei cosiddetti nativi digitali ha tempi di attenzione brevi e necessita di un numero maggiore di pause tra un compito e l'altro che non possono avere quando sono impegnati nella prova. Senza contare che, sebbene le domande siano inserite in una sorta di gioco³⁴ questo non è graficamente allettante o coinvolgente. Inclinzioni caratteriali individuali, stato d'animo, situazione ambientale sono i fattori che più spesso intervengono nella percezione inficiando risultati e punteggi. Il sub-test ritmico è quello che in tutti i test risulta più complesso da eseguire e spesso la difficoltà determina nei ragazzi una caduta dell'attenzione e della motivazione. Questo elemento da me notato per IMMA è stato oggetto di recenti studi per la parte ritmica PMMA. Sembra infatti che ovunque questo test venga usato, fuori dagli Stati Uniti d'America, nei paesi in cui è considerato attendibile, i punteggi nel ritmico sono sempre molto bassi. Questo suggerisce la necessità di una revisione della sezione o che esiste una variabile nell'apprendimento ritmico che in qualche modo inficia il

risultato³⁵. MAP con i suoi cinquanta minuti a sub-test rappresenta un compito difficilmente sostenibile da un ragazzo a scuola. Per questo motivo è preferibile AMMA che è più snello e adatto all'organizzazione scolastica.

Scegliere il giusto test

La prima vera difficoltà che il docente incontra riguarda la scelta del test da utilizzare. Per bambini di 5-10 anni c'è PMMA con diversi livelli di difficoltà ma se i punteggi della maggior parte degli studenti sono al di sopra della media è necessario passare ad IMMA. Al tempo stesso per bambini fra i 9 e i 12 anni oltre ad IMMA che parzialmente si sovrappone al precedente, c'è MAP ritenuto da Gordon più affidabile perché strutturato per fornire indicazioni più precise. Mettendo a confronto i dati provenienti da MAP, di cui sono state utilizzate solo le prime due sezioni (*Tonal-Imagery e Rhythm-Imagery*) e da IMMA, si nota che entrambi hanno elementi di somiglianza. IMMA ha pertanto una certa affidabilità anche nei casi di attitudine stabilizzata. PMMA invece, è più simile ad IMMA e lontano da MAP. Per ragazzi dai 12-13 anni in poi AMMA e MAP possono essere utilizzati indipendentemente l'uno dall'altro.

La cultura di riferimento - Osservazioni

Alle difficoltà di ordine pratico si aggiungono alcune considerazioni personali di ordine generale. In primo luogo la creazione, standardizzazione e uso di test, non solo musicali, è frutto di studi psicologici degli anni '60-'70 quando pedagogisti, psicologi, medici, erano tutti fortemente interessati ad individuare quali fossero le condizioni di entrata degli studenti (potenzialità, abilità, intelligenze), e a misurare i risultati in uscita per valutare se gli strumenti educativi adottati fossero stati efficaci. In secondo luogo

³⁴ Il bambino, rispondendo se i due siano lo stesso o diverso, accompagna il cane Molly verso la sua cuccia.

³⁵ Loudon, *Psychometric Evaluation of the PMMA 2013*

la standardizzazione di un test è una operazione che parte da presupposti teorici più o meno verificabili, nel caso di Gordon, che l'attitudine musicale sia mediamente distribuita a cui fanno seguito poi operazioni di taratura, campionamento della popolazione, scelta di un campione normativo³⁶ poi considerato rappresentativo di essa, griglie e trasformazione dei punteggi. In proposito, una delle critiche a PMMA, da me condivisa, riguardò l'esiguo campione di riferimento costituito da soli 873 studenti del *mainstream* newyorkese³⁷. Norme di riferimento ottenute su un certo tipo di popolazione potrebbero non avere o avere discutibile significato, se applicate a popolazioni diverse. Siamo sicuri che questi test così come Gordon li ha costituiti si possano somministrare fuori dagli Stati Uniti d'America, anche in Italia, senza modifiche e che basti, quindi, tradurli? PMMA, per esempio si è rivelato adeguato e funzionale per bambini di lingua inglese e di cultura greca sebbene permangano in quest'ultimo caso perplessità sulla reale affidabilità a causa delle grandi differenze fra i punteggi dello studio e quelli ottenuti da Gordon³⁸. È risultato poi poco adeguato nel caso di bambini coreani e cinesi³⁹. Il MAP invece è risultato attendibile per studenti afroamericani in situazioni di svantaggio socio-culturale⁴⁰, studenti tedeschi⁴¹, studenti con handicap⁴² e

plus-dotati⁴³. Ancora oggi MAP è il test di riferimento in campo neuroscientifico, tuttavia, un uso fatto al di fuori della popolazione in cui è nato lascia perplessi sulla sua reale applicabilità e sulla affidabilità dei risultati.

Autoreferenzialità e interpretazione.

I test sono tarati e formulati sulla base degli stessi dati che in seguito si proporranno di misurare. Il procedimento senza dubbio è frutto dell'applicazione di formule matematiche e calcoli statistici ma non perde del tutto un'aura, seppur minima, di autoreferenzialità. Un errore in cui si rischia di cadere è quello di non contestualizzare il risultato rapportandolo alla conoscenza di chi si ha di fronte (carattere, abilità, reattività, altre competenze, ambiente). Il test fornisce un quadro che va interpretato interrogandosi sui risultati. È quindi indispensabile saper distinguere tra misurazione intesa come punteggio determinato dal test e valutazione, interpretazione di esso. Se pensiamo al contesto scuola/classe ci rendiamo conto di quanto esso sia fondamentale per il sistema di relazioni che si stabiliscono, si presentano con proprie modalità di interazione, comunicazione, cultura, valori, obblighi, doveri, rappresentazioni e comportamenti, non sempre coerenti fra loro. Nell'interpretazione dei punteggi va tenuto presente an-

³⁶ Il gruppo di persone le cui risposte al test vengono prese come riferimento per valutare le risposte di qualsiasi altro soggetto che successivamente venga sottoposto al test.

³⁷ Lehman. *Review of the test PMMA*. In <https://www.ovidsp.tx.ovid.com>

³⁸ Holahan-Thompson, *An investigating of the suitability of PMMA for use in England* in "Psychology of Music" 9/2 (1981) 63-68 e Stamou et alii, *Standardization of the Gordon PMMA in Greece* in "Journal of research in music education" 58/1 (2010) 75-89.

³⁹ Ji Y., *Usability of PMMA and IMMA with elementary School students in China*, Proquest LLC, Ann Arbor 2012; Lee J., *Usability of PMMA with 5-year-old Korean children*, Proquest LLC, Ann Arbor 2010

⁴⁰ Gordon E., *A comparison of the performance of culturally disadvantaged students with that of culturally heterogeneous students on the musical aptitude profile in "Psychology in the school"*, 4/3 (1967) 260-262.

⁴¹ Schoenoff A.W., *An investigation of the comparability of American and German forms for the MAP*, Ph.D. diss., University of Iowa 1972.

⁴² Curtis C.H., *A comparative analysis of the musical aptitude of normal children and mildly handicapped children mainstreamed into regular classrooms*, Ph.D. diss., Vanderbilt University 1981.

⁴³ Drennan C., *The relationship of musical aptitude, academic achievement and intelligence in merit (gifted) students of Murfreesboro City schools (Tennessee)*, Ed. diss., Tennessee State University 1984.

che tale complesso di relazioni. La misurazione è, o si propone di essere, oggettiva ma affinché non rimanga avulsa dalla realtà necessita di una valutazione che è, in ogni caso, una interpretazione e, come tale, soggettiva. I punteggi non possono né devono soppiantare il giudizio umano ma devono sostenerlo e darne un rinforzo. Nello stesso tempo la valutazione è necessaria per rendere più nitido e definito il quadro del test. Tutte queste considerazioni ci mettono nella condizione di essere quantomeno critici e di utilizzarli quando possibile, in concomitanza con altri sistemi di riferimento⁴⁴.

Sviluppi futuri

Le ricerche recenti stanno andando nella direzione di sottoporre i test di Gordon ad una nuova sperimentazione e standardizzazione nei paesi in cui essi vengono applicati. Non serve riproporli in una lingua diversa, tentativo dal sapore un po' commerciale che è stato fatto anche in Italia⁴⁵, serve una ricerca scientifica seria, uno studio longitudinale che coinvolga musicisti, psicologi, esperti in psicomatria e matematici. I test devono rappresentare un punto di partenza, un *focus* diverso per orientare il lavoro, uno strumento imperfetto comunque connesso con il potenziale di apprendimento e da cui trarre anche una straordinaria messe di informazioni. Uno strumento tra altri strumenti verso il quale tuttavia mantenere un atteggiamento criticamente costruttivo. Pertanto credo necessario continuare a sperimentare con mente aperta e sguardo critico questa branca della *Music Learning Theory* che più di altri ci fornisce un ulteriore mezzo per agire in modo ancora più responsabile con la speranza di trasfor-

mare la nostra piccola sperimentazione in un protocollo di ricerca come già accaduto in altri paesi.

“Sviluppate la vostra musicalità fino al più alto livello possibile, continuate a suonare. Ciò che ho creato può essere migliorato. Il più bel complimento per me sarebbe: Gordon è stato un grande pioniere ma noi siamo andati avanti”⁴⁶

⁴⁴ Per esempio una scheda che consideri alcuni aspetti della *performance* a cui attribuire un punteggio ben preciso. Lo stesso Gordon studiò l'affidabilità dell'AMMA e la predittività rispetto al futuro rendimento di coloro ai quali era somministrato proprio sottoponendo la *performance* di uno studio espressamente composto per diversi strumenti e voci, ad una commissione. Venivano esaminati diversi parametri: note ben pronunciate, coordinazione delle mani, pedale, bilanciamento fra melodia e armonia, fluidità, accuratezza ritmica, scelta del tempo, conduzione musicale di fraseggio e dinamiche.

⁴⁵ Gordon E.E., *Ascolta tu. Scopri le tue potenzialità musicali con i giochi di ascolto del Prof. Gordon*, Ed. Curci, Milano 2005

⁴⁶ Dal video *Edwin E. Gordon in Italy: the future of music. Intervista a E.E. Gordon*, a cura dell'AIGAM in collaborazione con Edizioni Curci 2016.
[link al video](#)