

Scuola Universitaria del Conservatorio della Svizzera italiana  
Master of Arts in Music Pedagogy

# La memorizzazione nella musica atonale



Lavoro di tesi di  
Laura Roggiani

Lugano, aprile 2014

**Autrice:** Laura Roggiani, BA Music Performance

**Relatrice:** Jennifer MacRitchie, Divisione ricerca e Sviluppo –  
Conservatorio della Svizzera italiana

**Co-relatore:** Massimo Zicari, Divisione ricerca e Sviluppo – Conservatorio  
della Svizzera italiana

**Anno accademico:** 2013-2014

*[...] Noi abbiamo nella nostra testa un sistema per la classificazione,  
l'immagazzinamento e il recupero dell'informazione che supera,  
quanto a flessibilità, rapidità e capacità,  
il miglior computer. [...]*<sup>1</sup>

A. Baddeley

*[...] Non solo "sento" la musica: "vedo" anche le mie mani sulla tastiera e le "percepisco" mentre suonano –  
una esecuzione virtuale che, una volta iniziata, sembra dispiegarsi o procedere da sé. [...]*

*[...] tornare con la mente sui vari passaggi è un esercizio essenziale per tutti gli esecutori,  
e immaginare di suonare può essere efficace quasi quanto l'atto reale,  
fisicamente eseguito. [...]*<sup>2</sup>

O. Sacks

---

<sup>1</sup> Baddeley, Alan, *La memoria*, Bari, Laterza, 1984, p.7

<sup>2</sup> Sacks, Oliver, *Musicofilia*, Milano, Biblioteca Adelphi 522, 2007, p.51

# 1 Sommario

<b>1</b>	<b>Sommario</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Introduzione</b> .....	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>La memoria - parte teorica</b> .....	<b>8</b>
3.1	Che cosa è la memoria?.....	8
3.2	I tre stadi della memoria.....	10
3.3	Le memorie legate all'esecuzione musicale .....	13
<b>4</b>	<b>Metodologia e procedure adottate</b> .....	<b>19</b>
4.1	L'obiettivo della tesi.....	19
4.2	Il questionario.....	19
4.3	La scelta dei pianisti .....	20
4.4	La scelta dei brani.....	21
4.5	La fase di studio e la prima registrazione.....	21
4.6	La seconda registrazione .....	22
<b>5</b>	<b>Analisi delle registrazioni e risultati</b> .....	<b>23</b>
5.1	Informazioni generali riguardo i questionari.....	24
5.2	Discussione delle tecniche di memorizzazione .....	25
5.3	La memorizzazione dipende esclusivamente dalle tecniche usate? .....	28
5.4	Analisi dei risultati ottenuti dalle due registrazioni.....	30
<b>6</b>	<b>Conclusioni</b> .....	<b>42</b>

<b>7</b>	<b>Bibliografia</b> .....	<b>49</b>
7.1	Sitografia.....	49
<b>8</b>	<b>Indice delle figure</b> .....	<b>50</b>
<b>9</b>	<b>Indice delle tabelle</b> .....	<b>51</b>
<b>Appendice 1.</b>	<b>Profili dei pianisti</b> .....	<b>52</b>
<b>Appendice 2.</b>	<b>Tecniche utilizzate</b> .....	<b>56</b>
<b>Appendice 3.</b>	<b>Questionario sulla memorizzazione</b> .....	<b>57</b>
<b>Appendice 4.</b>	<b>Diario di lavoro – brano n° 1</b> .....	<b>60</b>
<b>Appendice 5.</b>	<b>Diario di lavoro – brano n° 2</b> .....	<b>61</b>
<b>Appendice 6.</b>	<b>Tabella valutazione 1</b> .....	<b>62</b>
<b>Appendice 7.</b>	<b>Tabella valutazione 2</b> .....	<b>63</b>
<b>Appendice 8.</b>	<b>Prima intervista - successiva alla 1° registrazione</b> .....	<b>64</b>
<b>Appendice 9.</b>	<b>Seconda intervista - precedente alla 2° registrazione</b> .....	<b>65</b>
<b>Appendice 10.</b>	<b>Brani studiati e suonati</b> .....	<b>67</b>

## 2 Introduzione

La ragione per cui ho scelto questo argomento è di carattere strettamente personale. Come musicista e più precisamente come pianista, ogni giorno devo combattere con la tanto discussa questione della memoria.

Essendo il pianoforte uno strumento prevalentemente solista, dunque l'unico presente sul palco al momento della performance, spesso richiede di conseguenza anche un'esecuzione a memoria.

La problematica del suonare a memoria ha sempre colpito generazioni di pianisti, a causa di alcuni fattori che ora elenco. Per esempio i tempi brevi a nostra disposizione e la grande quantità di pagine da studiare, il fatto che la nostra musica si legge su due pentagrammi e che quindi ci pone davanti a due situazioni diverse da ricordare (a livello di note, articolazioni e ritmo) e il fatto di essere consapevoli che dovremo suonare a memoria, ci induce a covare la solita "ansia da amnesia".

Pensando alla figura del pianista in quanto tale, sarebbe per me spontaneo affermare che il pianista è anche l'accompagnatore di se stesso e per questo motivo ha degli obblighi precisi, sia verso il suo pubblico sia verso la propria memoria.

L'obiettivo principale del mio lavoro consiste nel capire come i pianisti memorizzano la musica atonale.

Grazie alla collaborazione di cinque studenti pianisti del nostro Conservatorio, voglio determinare se esistono delle tecniche di memorizzazione utilizzate in maniera comune, se alcune tecniche perdono d'importanza quando ci si ritrova in ambito atonale e se emergono ulteriori strategie che possano aiutare gli studenti nel loro lavoro di memorizzazione.

Inoltre vorrei capire se il buon esito di una fase di memorizzazione dipenda esclusivamente dalla scelta d'uso delle varie tecniche o se sono coinvolti altri fattori.

Infine vorrei molto a suggerire agli studenti, ma anche ai docenti cosicché possano tenerlo da conto, un possibile metodo di studio per la memorizzazione in ambito atonale.

Per questa tesi prenderò in considerazione solamente brani atonali appartenenti al periodo contemporaneo: si tratta dei brani II e V della raccolta dei Sechs Kleine Klavierstücke (1911) di Arnold Schönberg (1874-1951). Questi pezzi fanno parte del periodo atonale, precedente all'invenzione del sistema dodecafonico (1921), inventato e diffuso da Schönberg stesso.

Dato che questi brani sono privi di armonie tonali (dunque non presentano accordi che seguono per esempio la tradizionale successione dei gradi I-V-I o I-IV-V-I), non mostrano una definizione formale consolidata nella tradizione (per esempio esposizione/sviluppo/ripresa oppure forma A-B-A), non possiedono frasi canoniche da 4 battute (così come periodi da 4+4 frasi) e non dispongono di indicatori come formule cadenzali o cadenze, ho pensato che fossero il punto di partenza ideale da cui far nascere la mia ricerca.

Parto dal presupposto che se una persona riesce a memorizzare un brano atonale, sostenendo successivamente una buona esecuzione, la stessa cosa varrà prendendo in considerazione un brano tonale, ma non viceversa. L'impiego di brani atonali mostrerà chiaramente come i pianisti debbano effettuare determinate scelte per ottenere una buona memorizzazione, siccome non disporranno dei soliti elementi musicali conosciuti e codificati dalla tradizione tonale.

Inoltre mi sento in dovere di aggiungere una piccola premessa: la mia ricerca ha un carattere limitato in quanto riuscirò ad intervistare un numero ridotto di pianisti (studenti del nostro Conservatorio), di cui solo una minor fetta, per ragioni di tempo, prenderà parte attiva nelle prove di memorizzazione e registrazione.

In più per quanto riguarda le risposte che mi saranno date ai questionari e alle interviste, confido nell'onestà e nella sincerità di chi me le fornisce.

Questa tesi vuole essere solo un piccolo trampolino di lancio da cui eventualmente far nascere una discussione e una ricerca più avanzate, che dispongano di maggiori mezzi e casi da esaminare.

## 3 La memoria - parte teorica

In questo capitolo voglio affrontare in maniera abbastanza generica il funzionamento della memoria, mostrando come un'informazione viene trasformata da stimolo esterno a ricordo indelebile (tramite la fase di codifica, ritenzione e recupero). In seguito tratterò in sequenza i tre stadi della memoria di cui noi disponiamo (memoria sensoriale, memoria a breve termine e memoria a lungo termine), mettendo successivamente quest'ultimo stadio in relazione con i processi che avvengono durante l'esecuzione di un brano musicale.

### 3.1 Che cosa è la memoria?

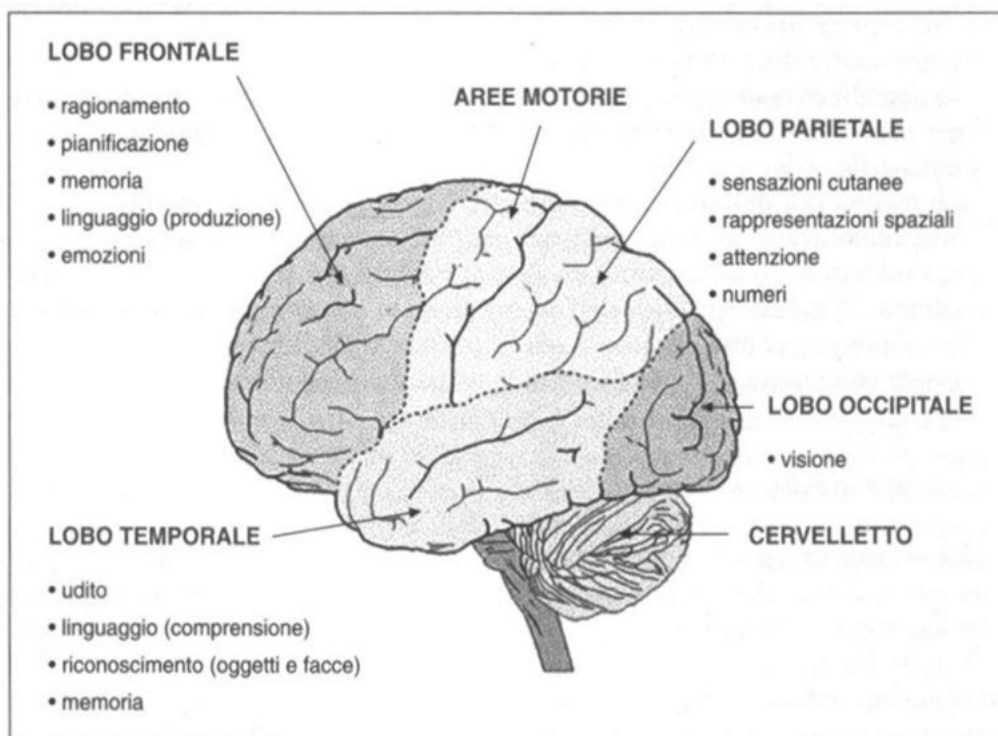


Figura 1 Le zone funzionali del cervello<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Zorzi, M. et al., *Fondamenti di psicologia generale*, Bologna, Il Mulino, 2004, p.20



La memoria si può definire il “magazzino” della nostra conoscenza, il bacino del *sapere*, del *saper fare* e del *saper essere* da cui noi attingiamo al momento opportuno le informazioni e le abilità di cui siamo in possesso, in funzione di determinate circostanze. La memoria complessiva risiede nei lobi frontale e temporale del cervello (vedi Figura 1).

[...] La memoria quindi è la capacità di conservare nel tempo le informazioni apprese e di recuperarle quando servono in modo pertinente. [...] <sup>4</sup>

Essa consiste in un processo attivo, ogniqualvolta si memorizza un dato in più, subentrano dei cambiamenti a livello dei circuiti nervosi del nostro cervello. È come se creassimo continuamente nuovi circuiti, rafforzassimo alcuni già presenti o indebolissimo quelli meno utilizzati.

La memoria si può definire meglio come un processo di elaborazione dati che necessita di tre fasi distinte per il suo corretto funzionamento.

La **fase di codifica** consiste nel momento in cui un’informazione si aggiunge a una rete di informazioni già esistente. La buona riuscita di questa fase dipende da diversi fattori soggettivi quali l’attenzione, la motivazione, lo stato d’animo e l’età, oppure da diversi fattori oggettivi quali la novità dell’informazione, la categorizzazione e l’organizzazione in schemi.

Anche i diversi momenti della giornata influenzano la fase di codifica: per esempio la sera è un ottimo momento per studiare e codificare in maniera più efficiente le informazioni. Il mattino in ogni caso non va scartato, anche perché in quel momento si possiede una mente più fresca e riposata. Sono sconsigliate le fasce orarie fra le 13.00-15.00 (momento della digestione successivo al pranzo, che provoca sonnolenza e calo della concentrazione) e fra le 18.00-20.00.

Come si ritrova anche nella letteratura :

[...] Si ha interferenza proattiva quando i ricordi più remoti interferiscono (inibiscono) con quelli più recenti; si ha interferenza retroattiva quando i ricordi recenti limitano o danneggiano quelli precedenti. Quest’ultima interferenza spiega come mai il materiale memorizzato la sera (prima di andare a dormire) è ricordato meglio di quello appreso il mattino, poiché alla sera non vi sono interferenze di altre informazioni. [...] <sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> Anolli, L. et al., *Psicologia generale*, Bologna, Il Mulino, 2006, p.123

<sup>5</sup> Anolli, L. et al., *Psicologia generale*, Bologna, Il Mulino, 2006, p.140

La **fase di ritenzione** consiste nella capacità di mantenere in memoria un'informazione, finché essa serve. Per favorire la fase di ritenzione facciamo uso del meccanismo della ripetizione (o reiterazione).

Infine, la **fase di recupero**, riguardante il funzionamento della memoria, consiste nel rievocare un'informazione precisa quando se ne ha bisogno. Spesso succede di aver codificato perfettamente un'informazione, ma di non riuscire a rievocarla quando serve (da qui l'uso dell'espressione "ce l'ho sulla punta della lingua"). Ciò è dovuto a possibili interferenze fra informazioni vecchie e nuove che causano un'inibizione reciproca. Informazioni remote possono inibire quelle recenti e viceversa.

In ogni caso l'efficacia del recupero è strettamente legata alla frequenza con cui si accede a quella determinata informazione, alla situazione emotiva del soggetto e alla sua capacità di creare associazioni. Se un'informazione non viene più utilizzata avviene la fase di decadimento, in cui successivamente essa andrà persa.

Le tre fasi sopra elencate sono da considerare un avvenimento in successione; se anche solo una di esse dovesse mancare, noi perderemmo la capacità di ricordare un'informazione. A questo punto si comprende meglio come la memoria sia un processo estremamente delicato e in continuo mutamento.

## 3.2 I tre stadi della memoria

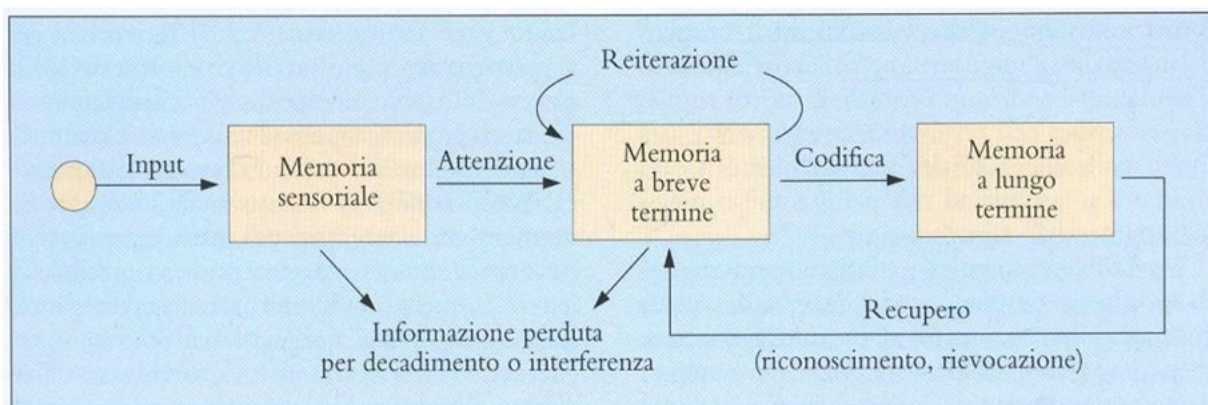


Figura 2 La concezione della memoria umana secondo Atkinson e Shiffrin (1968)<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Mecacci, Luciano, *Manuale di psicologia generale*, Prato, Giunti Editore, 2010, p.159

### **3.2.1 La memoria sensoriale**

Questo primo livello di memoria ha una durata molto breve, si parla di millisecondi o qualche secondo. Essa ha la capacità di mantenere in maniera molto fedele le informazioni che provengono dall'ambiente esterno, senza che abbia inizio il loro processo di elaborazione.

La memoria sensoriale si suddivide in vari tipi di memoria quali la memoria iconica (visiva), ecoica (uditiva), olfattiva, gustativa, tattile e propriocettiva (riconoscimento della posizione del proprio corpo).

### **3.2.2 La memoria a breve termine**

Questo secondo livello di memoria ha anch'esso una durata piuttosto breve. Si tratta di un secondo magazzino, a differenza della memoria sensoriale, in cui avvengono i processi di codifica ed elaborazione delle informazioni.

La memoria a breve termine consiste in un magazzino temporaneo a capacità limitata, in grado di conservare, nella stessa unità di tempo, un numero limitato di informazioni per un tempo massimo di 30 secondi<sup>7</sup>. Solitamente il numero di elementi che la memoria a breve termine è in grado di conservare contemporaneamente è compreso fra 5 e 9, quindi in media 7 elementi (da qui l'espressione "il magico numero 7": Miller, 1956).

Se un'informazione sosta un tempo sufficiente nella memoria a breve termine, essa passerà nella memoria a lungo termine, dunque il magazzino successivo e finale. In caso contrario essa verrà sostituita da nuove informazioni in arrivo e quindi decadrà (vedi Figura 2).

### **3.2.3 La memoria a lungo termine**

Il terzo e ultimo livello consiste in un tipo di memoria illimitata che conservi in modo stabile le informazioni immagazzinate. Questo genere di conservazione può durare molti anni, persino l'intera esistenza di un soggetto.

[...] Sembra che la memoria a lungo termine sia favorita dall'azione di una proteina nota come mBDNF (che sta per *mature brain-derived neurotrophic factor*)

---

<sup>7</sup> Mecacci, L., *ivi*, p.164

che modifica i neuroni e potenzia la loro abilità a comunicare gli uni con gli altri soprattutto nell'ippocampo. [...] <sup>8</sup>

La memoria a lungo termine si suddivide in altre due sotto categorie, costituite una dalla memoria dichiarativa (esplicita) e l'altra dalla memoria non dichiarativa (implicita). Tale distinzione nasce perché durante l'arco della nostra vita ci sottoponiamo ad apprendimenti molto diversi, sia per quanto riguarda la natura dei ricordi, sia per quanto riguarda le modalità con le quali essi vengono immagazzinati. (es. imparare una poesia a memoria necessita un immagazzinamento differente delle informazioni, rispetto alla nozione di andare in bicicletta).

Per i fini del mio lavoro, non entrerò in merito alla specificazione delle due sotto categorie sopra citate, ma prenderò in considerazione le memorie legate ai sensi (memoria cinetica, visiva, uditiva e meccanica), alla logica (memoria analitica) e la memoria prospettica (altra branca della memoria a lungo termine).

La **memoria prospettica** è quel tipo di memoria adibita agli eventi futuri e si situa alla base della nostra pianificazione. Essa gestisce tutte le informazioni necessarie alla pianificazione temporale e spaziale di una determinata azione, entrando in gioco nella maggior parte delle nostre decisioni quotidiane (es. dal pianificare la giornata lavorativa all'andare al supermercato per fare la spesa).

La psicologa e professoressa Maria Antonella Brandimonte ha suddiviso la memoria prospettica in sei fasi<sup>9</sup>:

- Formazione delle intenzioni
- Ricordare che cosa fare
- Ricordare quando farlo
- Ricordarsi di compiere l'azione
- Compiere l'azione nel modo stabilito
- Ricordarsi di aver compiuto l'azione per non ripeterla

La pianificazione di un'azione può essere scaturita da una decisione autonoma, oppure da una necessità imposta da terze persone. Essa può anche essere soggetta all'abitudine, dunque all'automaticità.

Per quanto riguarda la **memoria a lungo termine visiva**<sup>10</sup> invece, il ricordo di una fotografia, del volto di una persona cara o di una determinata scena di un film, rimane impresso fino a parecchi anni o addirittura per la durata di una vita intera.

---

<sup>8</sup> Pang e Lu, 2004, in Anolli, L., et al., *Psicologia generale*, Bologna, Il Mulino, 2006, p.131

<sup>9</sup> Anolli, L., *ivi*, p.135-136

[...] Gli studi sul riconoscimento visivo condotti in condizioni controllate mostrano livelli di riconoscimento altissimi (fino al 98%) anche parecchio tempo dopo la presentazione degli stimoli. [...] <sup>11</sup>

Secondo alcuni studiosi la memoria di figure sarebbe praticamente perfetta, anche senza sostenere un esercizio di ripetizione.

Anche nel caso della **memoria a lungo termine uditiva** esiste una gran differenza fra essa e la memoria ecoica. La seconda consiste nella riproduzione fedele, fino a pochi secondi, di un segnale acustico proveniente dall'ambiente esterno. La prima invece è capace di immagazzinare, oltre le caratteristiche del linguaggio, anche quelle sensoriali come le voci, il timbro o i toni.

Anche nel caso della memoria a lungo termine uditiva, il riconoscimento raggiunge livelli elevatissimi (95% per le voci e 90% per i suoni). Famoso per esempio è il caso del maestro Toscanini:

[...] il quale era capace di riscrivere a memoria una partitura o controllare mentalmente se una determinata nota compariva in un movimento. [...] <sup>12</sup>

In fine, la **memoria cinetica** o del movimento, ha la capacità di immagazzinare le informazioni riguardanti la successione dei movimenti corporei da eseguire per una determinata situazione.

### 3.3 Le memorie legate all'esecuzione musicale

Nel suo libro *I of the Vortex*, il neurologo colombiano Rodolfo Llinás scrive:

[...] Quando un solista come Jascha Heifetz suona accompagnato da un'orchestra sinfonica, è consuetudine che esegua il concerto esclusivamente a memoria. Una tale esecuzione implica che questo modulo motorio altamente specifico sia immagazzinato da qualche parte e in seguito reso disponibile nel momento in cui si alza il sipario. [...]

---

<sup>10</sup> Devo precisare che esiste una distinzione precisa fra la memoria iconica (vedi paragrafo memoria sensoriale) e la memoria a lungo termine visiva. Per fare un esempio: la prima consiste nel ricordo momentaneo e sfuggente di una figura o disegno luminoso, successivo all'esposizione diretta a un fascio di luce. Dopo che si abbiano chiuso gli occhi, si tratta di una figura che man mano sbiadisce (per la durata si parla di millisecondi!).

<sup>11</sup> Zorzi, M. et al., *Fondamenti di psicologia generale*, Bologna, Il Mulino, 2004, p.133

<sup>12</sup> Zorzi, M. et al., *ivi*, p.133-134

[...] Senza una memoria esplicita intatta, Jascha Heifetz non ricorderebbe, da un giorno all'altro, né su quale pezzo ha deciso di lavorare, né di aver mai lavorato su quel particolare brano. Non ricorderebbe che cosa ha ottenuto il giorno prima, né – analizzando l'esperienza passata – quali particolari problemi di esecuzione debbano essere al centro della seduta di studio odierna. In effetti, non gli verrebbe nemmeno in mente di mettersi a studiare; senza la guida attenta di qualcun altro, sarebbe di fatto incapace di intraprendere il processo di apprendimento di un nuovo pezzo, e questo indipendentemente dalle sue considerevoli capacità tecniche. [...] <sup>13</sup>

La domanda che dobbiamo porci ora è: “quali tipologie di memoria entrano in gioco durante una performance pianistica?” Dopo aver elencato nei paragrafi precedenti come funziona in modo generale la nostra memoria e in quali componenti essa si suddivide, si deve ora focalizzare l'attenzione sulla relazione che intercorre fra utilizzo specifico di determinate tipologie di memoria e risultato pratico, riscontrabile nel mio caso al pianoforte.

Un'esecuzione a memoria non va ridotta al solo concetto di riproduzione di un brano senza l'ausilio dello spartito, bensì va considerata come un insieme di fattori che collaborano contemporaneamente con il fine di renderci consci e autonomi nei confronti della partitura musicale.

Conoscere a memoria un brano non vuol dire solamente sapere la corretta successione dei tasti da premere, cioè le note giuste, ma vuol dire sapere quando i tasti vanno premuti (dunque avere un concetto di tempo e di ritmo), quale pressione imprimere (concetto di dinamiche, accenti, crescendo e decrescendo), quale gesto utilizzare (legato, staccato) e quale senso logico fornire alle frasi della partitura (metro, fraseggio).

Mentre suoniamo il pianoforte i ricordi che si scolpiscono nella nostra mente sono di carattere visivo, uditivo, tattile/motorio e analitico. Infatti possiamo distinguere 5 differenti tipologie di memoria:

- Memoria visiva
- Memoria uditiva
- Memoria cinetica
- Memoria analitica
- Memoria meccanica

---

<sup>13</sup> Llinás, Rodolfo, *I of the Vortex*, Westwood, Massachusetts Institute of Technology, 2001, in Sacks, Oliver, *Musicofilia*, Milano, Biblioteca Adelphi 522, 2007, p.243

Sedendoci per prima cosa, oltre a vedere lo spartito, visualizziamo lo strumento davanti a noi percependone le dimensioni, guardiamo la tastiera, osserviamo le nostre mani/braccia e quantifichiamo lo spazio circostante di cui disponiamo per muoverci. Dunque svolgiamo un lavoro di localizzazione che s'imprime come ricordo base nella nostra memoria visiva. Mentre suoniamo, la memoria visiva ci permette anche di sapere, in ogni momento, in che punto siamo dello spartito (visualizzando per esempio l'impaginazione della partitura ed eventuali appunti personali). In più entra in gioco anche la memoria uditiva, poiché riconosciamo il timbro tipico del pianoforte. Inoltre la memoria uditiva è molto importante per la memorizzazione perché funge da guida, permettendoci in tempo reale di correggere e dosare i vari parametri del brano, indirizzando nel verso giusto la nostra esecuzione, rispetto a come la ricordiamo in senso sonoro.

Oltre alla memoria uditiva si aggiunge anche la memoria tattile, una sotto categoria della memoria cinetica, che consiste nel riconoscimento della morfologia della tastiera sotto alle nostre dita. Essa può definirsi un GPS molto utile, poiché permette di orientarci sulla tastiera, facendoci percepire quali note stiamo per suonare anche senza guardare. È sufficiente "accarezzare" i tasti neri o bianchi per comprendere in quale punto dell'ottava ci troviamo.

Per noi pianisti la memoria cinetica o "memoria digitale", comprende tutti gli spostamenti che effettuiamo sulla tastiera, le varie posizioni delle dita e i movimenti del nostro corpo. Il fatto che eseguiamo un salto corretto da un'ottava bassa ad una alta, è dovuto a un processo di calibrazione del movimento. Noi sappiamo da che punto partiamo e in che punto dobbiamo arrivare. Inoltre anche tutti i movimenti concernenti le dita, i gomiti, le braccia, i piedi (pedale), il busto e la testa sono ricordati dalla memoria cinetica, proprio perché essi costituiscono il mezzo per ottenere una buona resa sonora complessiva. Se non ci ricordassimo quali movimenti eseguire, probabilmente non riusciremmo anche a rispettare tutti gli altri parametri della partitura.

La memoria analitica, ottenuta tramite l'analisi della partitura, è molto utile in quanto ci fa capire la struttura del pezzo in termini di sezioni formali, frasi, periodi, cadenze e cambi di tonalità. Dunque ci permette di sapere in che punto siamo del brano e quali elementi dovranno ancora sopraggiungere.

Infine molti musicisti associano la memoria meccanica alla memoria cinetica. Essa serve, una volta acquisiti tutti i parametri mnemonici precedentemente discussi, a ripercorrere mentalmente il brano pensando a come andrebbe suonato in tutte le sue caratteristiche. Dunque immaginando di suonare il pezzo in assenza dello strumento.

Questo tipo di memoria solitamente viene applicato mentre si fanno altri generi di attività, come aspettare l'autobus o camminare.

La problematica dell'esecuzione a memoria non risiede nel comprendere solamente com'è fatto un brano, ma anche nel capire cosa si deve fare in quale momento. Per questo motivo secondo me, oltre alle tipologie di memoria che ho elencato prima, la memoria prospettica riveste un ruolo assai decisivo. Essa, come ho già detto, riguarda la capacità di "ricordarsi cosa fare", sempre in riferimento ad azioni future. Cos'è un'esecuzione musicale, se non un'azione che avviene nel tempo e che quindi va pianificata nel suo svolgersi?

Tento quindi di adattare le fasi teoriche della memoria prospettica, suggerite dalla Professoressa Brandimonte, applicandole all'esecuzione pianistica:

- **Formazione delle intenzioni:** essere consapevole di dover memorizzare il brano, preparando una sessione di studio in maniera motivata
- **Ricordare che cosa fare:** sapere quale brano devo considerare, programmare una possibile esecuzione
- **Ricordare quando farlo:** prevedere l'azione sulla tastiera, munita di tutte le caratteristiche fraseologiche, dinamiche, gestuali e ritmiche, al fine di ottenere il risultato sonoro programmato precedentemente
- **Ricordarsi di compiere l'azione:** prestare attenzione continua (fra la previsione e il compimento), al fine di riuscire ad applicare l'azione prevista
- **Compiere l'azione nel modo stabilito:** inizio ed esecuzione dell'azione sulla tastiera (suonare), così come l'avevamo prevista e programmata
- **Ricordarsi di aver compiuto l'azione per non ripeterla:** ascolto e valutazione dell'azione (memoria uditiva), sia per procedere con l'azione successiva, sia per correggere eventualmente il tiro e migliorare l'esecuzione complessiva

Inoltre, secondo un'intervista rilasciata dalla ricercatrice e cantante inglese Jane Ginsborg, la nostra memoria svolgerebbe il proprio lavoro su due livelli ben precisi, di cui il secondo sarebbe la raffinazione del primo<sup>14</sup>:

[...] a useful strategy for memorising is not to waste a lot of time on the meaning – what you want to express – at the beginning. It's better to get donkey work of memorising out of the way early on. [...] then you can start to think about what you want to express in your performance. [...]

---

<sup>14</sup> <http://memorisingmusic.com/2013/07/25/jane-ginsborg-vocalist/> (consultazione del 21 ottobre 2013)



Per finire ho letto degli articoli scritti da Rita Aiello e Aaron Williamon che trattano il tema della memorizzazione musicale, focalizzando l'attenzione sul repertorio tonale. Ritengo che questi articoli forniscano alcune informazioni utili di base, riguardo il modo di procedere dei musicisti nei confronti della memorizzazione di uno spartito. Bisogna anche dire però che essi rimangono ad un livello superficiale e non si addentrano nella specificità della musica atonale, salvo in un breve passaggio che citerò in seguito.

Il mio lavoro consiste nell'approfondire e capire, grazie alla diretta collaborazione di alcuni pianisti, come essi agiscano e che scelte effettuino per memorizzare un brano atonale.

### **3.3.1 Punti salienti riscontrati negli articoli di R. Aiello e A. Williamon**

Un brano deve essere compreso a diversi livelli, per essere anche memorizzato. La nostra memoria agisce in maniera gerarchica, dalla visione generale del pezzo intero fino al ricordo del più piccolo dettaglio. Per questa ragione diventa fondamentale per un musicista, nel mio caso per un pianista, suddividere il brano in tante sezioni significative, in modo tale da impararle durante la fase di studio e ricordarle in successione durante la performance. Si tratta di una sicurezza in più sapere sempre in che punto si è dello spartito, per evitare di perdersi durante l'esecuzione a memoria.

[...] the pianists segmented their assigned composition into meaningful sections and reported using those sections in both practice and performance. [...] pianists used the music's structure to guide their practice in preparing for the required memorized performance. [...]<sup>15</sup>

A differenza dei pianisti principianti, che vedono un pezzo come una serie di note indipendenti, i pianisti professionisti tendono a concepire un brano come un insieme di sezioni connesse fra di loro, atte a creare una struttura. Essi infatti, durante la fase di studio, si allenano a fermarsi e ripartire da una qualsiasi sezione stabilita, fattore che crea una certa organizzazione nello studio e che dona sicurezza durante la performance pubblica.

Studi hanno dimostrato che fare l'analisi del brano da studiare, aiuta molto i musicisti nella memorizzazione. Più esso si studierà nel dettaglio, più la memorizzazione ne

---

<sup>15</sup> Aiello R. & Williamon A. (2002), Memory, in R Parncutt & GE McPherson (eds.), *The Science and Psychology of Music Performance: Creative Strategies for Teaching and Learning* (p.173), Oxford University Press

gioverà sicurezza e stabilità. Inoltre lo stile di una composizione influenza l'approccio del musicista nei confronti della memorizzazione.

Nel caso della musica atonale, alcuni pianisti hanno affermato di aver utilizzato molto la propria memoria analitica (in seguito ad un'analisi accurata) per riuscire a ricordare gli elementi di riferimento nella partitura. Altri invece, hanno dichiarato di essersi basati molto sulla propria memoria cinetica, dunque hanno teso a ripetere molte volte il brano intero con lo scopo di ricordare le posizioni delle dita sulla tastiera.

[...] When memorizing a contemporary work, some concert pianists report relying even more on their analytic memory to recall the unique patterns of the composition. Others, instead, depend more on kinesthetic memory because they find that they have to repeat the piece more to have it in their fingers. [...] performers are forced to invent their own melodic associations or, indeed, to rely exclusively on their automatic pilot. [...]<sup>16</sup>

In ogni caso ricerche avvenute con pianisti concertisti, mostrano che le composizioni atonali sono molto più complesse da memorizzare, rispetto a quelle tonali. Questo perché la sequenza degli eventi, in un brano atonale, è presentata in modo assolutamente non prevedibile e dunque risulterà più difficile da memorizzare.

---

<sup>16</sup> Aiello R. & Williamon A., *ivi*, p.174-175

# 4 Metodologia e procedure adottate

## 4.1 L'obiettivo della tesi

Lo scopo principale della mia tesi consiste nel capire come un brano atonale venga memorizzato, in modo tale da offrire uno spunto utile di lavoro sia per gli studenti che per gli insegnanti. In questo modo la mia ricerca si basa, grazie ad un questionario, su una prima documentazione delle varie strategie di memorizzazione impiegate nell'ambito tonale e successivamente sull'osservazione di quali strategie vengono adottate per quello atonale. Inoltre vorrei capire se il buon esito della memorizzazione dipenda solo dalle tecniche utilizzate o se siano coinvolti altri fattori.

Infine grazie ad alcuni pianisti e a due sessioni di registrazione, la prima effettuata subito dopo un periodo di studio di due settimane e la seconda dopo un mese e mezzo di "decantazione", voglio annotare quali siano le informazioni rimaste e quali, invece, siano quelle andate perse.

Non considererò nella mia ricerca i fattori quali la motivazione, l'età, l'ansia, il livello di stanchezza o l'interesse verso il compito dato. Sebbene siano elementi fondamentali per il buon esito di qualsiasi attività, parto direttamente dal presupposto di minimizzare l'incidenza di questi fattori collaborando con pianisti giovani, interessati al mio progetto (visto che si tratta di un compito assolutamente volontario), senza particolari problemi a mia conoscenza e che hanno avuto la possibilità di svolgere il lavoro in tutta calma e serenità.

## 4.2 Il questionario

Per ottenere una documentazione generale riguardo le varie tecniche di memorizzazione utilizzate dagli studenti di pianoforte del nostro Conservatorio, è stato necessario per prima cosa stilare un questionario (vedi Appendice 3 a Appendice 9). Ho cercato di intervistare il numero più alto di pianisti e in totale ho raccolto 22 questionari.

Per redigere il questionario ho richiesto inizialmente una specificazione, da parte del soggetto in questione, riguardo i propri dati personali (età, anni di pratica).

Successivamente ho posto domande a risposta multipla (aventi una sola risposta possibile) riguardo quale fosse il genere più studiato dal soggetto, quale importanza egli desse allo studio a memoria, quale fosse la suddivisione adottata per le ore di esercizio e quali fossero i suggerimenti di tecniche particolari che potessero essere usate in ambito atonale.

Da ultimo ho introdotto domande più articolate, aventi una scala di giudizio da 1 (valutazione peggiore) a 4 (valutazione migliore), concernenti la stima di sviluppo delle proprie memorie (cinetica, visiva, uditiva, analitica e meccanica) e la valutazione d'uso di determinate tecniche di memorizzazione. Ho scelto questo tipo di scala per non allungare eccessivamente il questionario e per non scrivere troppi giudizi possibili che avrebbero potuto confondere o influenzare i soggetti. In questo modo i giudizi risultano essere meno numerosi, ma più precisi e univoci.

Devo aggiungere inoltre che in alcune domande ho lasciato anche degli spazi bianchi per rispondere (denominati sotto "altro"), in modo tale da poter ricavare ulteriori informazioni personali, utili alla mia ricerca.

### **4.3 La scelta dei pianisti**

Per quanto riguarda la scelta dei pianisti ho voluto avere un campione, il più variegato possibile. Ho preso studenti, sia ragazzi che ragazze di varie nazionalità ed età, appartenenti ai vari percorsi accademici (bachelor in performance, master in performance e pedagogia musicale). Su un numero di 22 pianisti che sono riuscita ad intervistare tramite il questionario, solamente 6 hanno deciso di prendere parte attiva al mio progetto sperimentale. Per fortuna che essi, in ogni caso, hanno rispecchiato le mie aspettative riguardo l'averne un campione misto.

Purtroppo in un secondo momento, sono venuta a conoscenza del fatto che uno studente aveva già studiato ed eseguito i brani da me scelti. Successivamente per non falsare i risultati, non ho più potuto prenderlo in considerazione per le mie analisi, dunque il campione si è ridotto a 5 pianisti. Rimando qui un breve accenno ai limiti del mio lavoro: il mio campione di pianisti purtroppo è limitato, in quanto siamo un piccolo Conservatorio e molti studenti non disponevano di tempo da dedicare al mio progetto. Alcuni invece hanno declinato per il timore di non riuscire a memorizzare completamente un brano atonale. Questi studenti sarebbero stati dei campioni interessanti, ma purtroppo non potendo costringerli, rimango con la speranza di poter redigere una ricerca a loro utile per un migliore approccio allo studio mnemonico della musica atonale.

## 4.4 La scelta dei brani

Come ho già accennato nell'introduzione iniziale, ho scelto due brani atonali proprio perché risultano essere la tipologia più complessa da memorizzare, in quanto non offrono punti di riferimento evidenti come tonalità, armonie precise, cadenze, fraseologia chiara e schemi formali noti. Questi due brani fanno parte della raccolta, composta nel 1911, dei "Sechs Kleine Klavierstücke op. 19" di Arnold Schönberg (1874-1951). Essi non sono pezzi scritti secondo la notazione grafica (dispongono dunque di un normale pentagramma che può essere letto senza difficoltà da tutti i pianisti) e hanno la caratteristica di essere delle miniature: il brano II è costituito da 9 misure, mentre il brano V da 15 (vedi Appendice 10).

Ho voluto prendere in considerazione brani che avessero caratteristiche completamente differenti, diciamo contrastanti, proprio per poter testare come reagisce la memoria di fronte a situazioni diverse. Il brano II è lento e quasi tutto costruito per terze. Schönberg propone continuamente una serie di elementi o pattern ripetitivi aventi un ritmo molto marcato e regolare, in più ci sono molte pause e la mano destra non interviene in alcune battute. Il brano V invece è rapido, la ripetizione di pattern in questo caso è assente, l'insieme risulta essere più casuale e fitto di note ed è presente un maggiore coinvolgimento da parte di entrambe le mani. Dunque ipoteticamente, questo ultimo brano dovrebbe essere più complesso da memorizzare.

## 4.5 La fase di studio e la prima registrazione

Dopo aver scelto in modo definitivo i due brani da proporre e aver trovato i pianisti per questo progetto, ho imbastito il lavoro come segue: il 25 novembre 2013 ho consegnato ad ogni studente una cartelletta contenente i due brani da studiare, uniti ad un diario di lavoro. Esso è stato utile per annotare le date, le fasce orarie, i minuti di studio e le descrizioni delle sessioni di studio di entrambi i pezzi.

Questo lavoro di memorizzazione dei brani si è svolto sull'arco di due settimane (fino al 9 dicembre 2013). Una delle consegne nei confronti dei pianisti è stata quella di richiedere almeno 2 ore di studio totali per ogni brano, al fine di considerare il tempo come un fattore fisso e oggettivo per tutti. In seguito ho consentito agli studenti di

poter effettuare delle annotazioni sulle partiture, qualora fossero state d'aiuto per la memorizzazione.

Il giorno della registrazione ho chiesto loro di riconsegnarmi la cartelletta contenente tutto il materiale compilato e ho lasciato loro un'unica possibilità per registrare la propria esecuzione, al fine di renderla più spontanea, veritiera e meno "manipolata".

In seguito alla registrazione delle esecuzioni, ho dedicato tempo anche ad una prima intervista in cui chiedevo ai pianisti di descrivermi in maniera più dettagliata le fasi di studio dei brani, le tecniche utilizzate per la memorizzazione e come si fossero sentiti durante questa prova.

Infine, in sede diversa e in fase di analisi, ho allestito una tabella di valutazione per entrambi i brani con lo scopo di annotare e discutere le varie tipologie di errore commesse dai pianisti durante la registrazione. I criteri di valutazione adoperati sono stati: il numero di note sbagliate, il numero di interruzioni e riprese, osservare (in caso di interruzione) se il pianista riprendesse subito da quel punto oppure ricominciasse il brano da capo, la messa in pratica dei cambiamenti di dinamica, il controllo delle articolazioni (accenti, legati e staccati) e il controllo del tempo.

## **4.6 La seconda registrazione**

La seconda registrazione ha avuto luogo il mese successivo, verso le ultime settimane di gennaio e la prima di febbraio. Il suo scopo è quello di annotare cosa è rimasto impresso nella memoria a lungo termine dei pianisti, senza che essi abbiano più riletto o studiato i brani durante il mese di pausa. Il mio obiettivo è quello di osservare quali siano i fattori che conducano a un risultato più duraturo nel tempo, sempre considerando l'ambito della musica atonale.

Anche in questa circostanza mi avvarrò di una seconda tabella di valutazione (che segue gli stessi criteri della prima) e di una seconda intervista, in cui intendo chiedere ai pianisti quali siano gli elementi dei brani che ricordano e quali siano quelli dimenticati, quale sia il loro metodo preferito di studio e in quale misura essi utilizzino determinate tecniche di memorizzazione in ambito atonale.

## 5 Analisi delle registrazioni e risultati

In questo capitolo intendo discutere i risultati ottenuti dalla prima e dalla seconda registrazione, con lo scopo di individuare, per l'ambito atonale, quali siano le tecniche di memorizzazione impiegate in maniera comune dai pianisti, quali tecniche non vengano più usate e quali invece siano le ulteriori strategie di memorizzazione che hanno condotto a dei risultati positivi. Inoltre desidero suggerire quale possibile nesso esista fra tecniche di memorizzazione e tipologie di memoria.

Il mio obiettivo è anche quello di elencare quali siano state le categorie di errore più comuni, soprattutto per quanto concerne la prima registrazione, per poter rendere attenti gli studenti riguardo alcuni dettagli su cui focalizzare l'attenzione mentre si affronta un qualsiasi studio a memoria.

Per prima cosa desidero descrivere brevemente alcune caratteristiche generali riguardanti i pianisti coinvolti, per dare un'idea al lettore di quale bagaglio fossero muniti gli studenti al momento della registrazione: le cinque persone che hanno partecipato a questo progetto sperimentale hanno un'età compresa fra i 20 e i 28 anni, dunque si tratta di una miscela di studenti appartenenti sia alla prima fase universitaria (bachelor in performance) che alla seconda (master in performance e pedagogia musicale). Oltre all'età effettiva di queste persone, sono di maggiore rilevanza gli anni di esperienza con il pianoforte. In questo caso gli anni di pratica pianistica riscontrati si estendono dai 7 ai 23. Tutti gli studenti hanno espresso un parere positivo riguardo l'importanza dello studio a memoria e nessuno di essi è in possesso di particolari specializzazioni o diplomi nell'ambito contemporaneo.

Come seconda cosa, per ragioni di scorrevolezza del testo, esporrò i profili analitici dettagliati di ciascun pianista nella sezione degli allegati. Questi profili contengono le informazioni ottenute tramite il diario di lavoro, le interviste e il questionario (vedi 0 a pagina 52).

## 5.1 Informazioni generali riguardo i questionari

Nel nostro Conservatorio sono riuscita a sottoporre il mio questionario a 22 studenti, appartenenti alle varie classi di pianoforte. Tutti i pianisti mi hanno indicato che il genere più suonato e studiato da loro tratta l'ambito classico (prendendo in considerazione i periodi che si susseguono dal barocco al post-romantico). Come detto in precedenza, nessuno di essi ha una particolare formazione e specializzazione in ambito contemporaneo.

Per esporre qualche dato: circa il 32% degli studenti intervistati ha espresso un parere assolutamente positivo riguardo l'utilità e la rilevanza dello studio a memoria. Questi studenti hanno specificato di mettere in pratica la memorizzazione ogniqualvolta si trovano di fronte a un brano da studiare. Il successivo 45% ha comunque espresso un parere positivo riguardo lo studio a memoria, puntualizzando che sapere un brano a memoria non sia l'unico obiettivo dello studio, ma che aiuti nella miglior conoscenza e comprensione del pezzo (es. anche per concerti o esami). Il restante 23% ha indicato di studiare un brano a memoria solo per fini pratici, dunque in vista di un esame o concerto. Nessun pianista ha espresso un parere negativo, affermando che uno studio di tipo mnemonico sia completamente privo di senso.

Successivamente l'87% degli studenti ha indicato che per ottenere una buona memorizzazione di un brano sia necessario adottare uno studio distribuito, dunque uno studio svolto su più giornate o settimane. Il restante 13% ha espresso di applicare uno studio condensato, vale a dire in un'unica giornata o poco più. Le motivazioni sono state la mancanza di tempo utile a propria disposizione oppure l'obbligarsi a studiare in poco tempo, in maniera intensiva e concentrata.

Il fatto che la maggior parte degli intervistati usi distribuire il proprio lavoro e consolidarlo nel tempo, trova conferma nella letteratura<sup>17</sup>:

[...] È stato dimostrato che in generale è meglio distribuire nel tempo le prove di apprendimento. Questo fenomeno, conosciuto come distribuzione della pratica, è stato studiato per la prima volta da Ebbinghaus (1895). [...] La spiegazione del fenomeno non è ancora del tutto chiara; un'ipotesi potrebbe essere quella che le risorse attentive non siano sufficienti per affrontare compiti di apprendimento prolungati nel tempo. [...] Un'ipotesi avanzata da Kopelman (1985), di tipo neurochimico, parte dall'assunto che l'apprendimento richieda delle risorse da parte del cervello, in particolare la disponibilità di certi mediatori chimici che si

---

<sup>17</sup> Cicogna, Pier Carla, *Psicologia Generale*, Roma, Carocci Editore, 1999, pp.196-197



esauriscono e richiedono del tempo per rigenerarsi. In questo caso l'apprendimento intensivo potrebbe non disporre di tutte le risorse neurochimiche di cui necessita il cervello per un'efficiente codifica. [...]

Infine dalle risposte ricavate dai ventidue questionari, ho riscontrato che la tecnica più usata in generale per memorizzare un brano sia la suddivisione di un brano in frasi (analisi fraseologica), subito seguita al secondo posto dallo studio a mani separate.

## 5.2 Discussione delle tecniche di memorizzazione

**Tabella 1** Tecniche utilizzate dai 5 pianisti

1	Ripetizione frequente, dall'inizio alla fine, del brano completo <sup>18</sup>
2	Divisione in sezioni/microsezioni (prendere in considerazione poche battute alla volta) <sup>18</sup>
3	Studio a mani separate <sup>18</sup>
4	Fissare subito la diteggiatura (fissare le posizioni delle dita sulla tastiera)

**Tabella 2** Tecniche non utilizzate dai 5 pianisti

1	Fare analisi armonica, individuando cadenze e cambi di tonalità <sup>18</sup>
2	Suddivisione secondo lo schema formale (es. A-B-A) <sup>18</sup>

**Tabella 3** Ulteriori tecniche utilizzate e rispettivo numero di pianisti che ne fanno uso

1	Studio a metronomo (partendo da mezza velocità, fino ad arrivare alla velocità finale) (4)
2	Ascolto di una registrazione (trovare degli spunti o delle conferme in uno studio altrui) (3)
3	Ricerca di strutture di tipo motivico-accordale che forniscano dei riferimenti (notare elementi simili o ripetitivi, simmetrie...) (3)
4	Studio separato del ritmo (solfeggio ritmico) (3)
5	Studio separato delle singole voci (3)
6	Uso del ripasso mentale o dello studio a tavolino (3)

<sup>18</sup> Tecnica citata nel questionario.

7	Utilizzo dei colori per evidenziare alcuni elementi del brano (2)
8	Pronunciare sequenze melodiche ad alta voce (dicendo nota per nota) (2) <sup>18</sup>
9	Suonare senza ascoltarsi (es. suonando senza cuffie nell'aula silent) (1)
10	Conteggio delle pause a voce (1)

Le tecniche di memorizzazione, elencate nelle tabelle Tabella 1, Tabella 2 e Tabella 3, sono state annotate e raccolte per mezzo del questionario, delle varie interviste e del diario di lavoro consegnato ai pianisti. Inizialmente tramite il questionario ho voluto determinare quali fossero le tecniche di memorizzazione più utilizzate in generale, per un qualsiasi studio. Come ho scritto precedentemente, ho riscontrato il maggiore impiego per quanto riguarda l'analisi fraseologica (la suddivisione in frasi) e lo studio a mani separate. Successivamente ho voluto capire se l'uso di queste tecniche subisse dei cambiamenti radicali, dal momento che gli studenti dovevano studiare due brani atonali.

Il risultato è stato molto diverso da quello che mi sarei aspettata. Dal principio ero abbastanza convinta che in ambito atonale gli studenti avrebbero utilizzato meno tipi di tecniche rispetto all'ambito tonale, dovendo così incrementare in maniera molto significativa l'uso e la ripetizione delle poche rimaste. Invece ho riscontrato che le tecniche non utilizzate in ambito atonale fossero in quantità limitata, mentre si è aperto un vero e proprio discorso per quanto riguarda l'uso di ulteriori strategie.

Da quello che si può vedere nella Tabella 1, le tecniche utilizzate da tutti e cinque i pianisti sono tecniche che vengono adottate molto anche in ambito tonale (da notare come lo studio a mani separate rientri nella colonna). Ho potuto osservare invece che la tecnica della suddivisione in frasi è stata sostituita dalla divisione in piccole sezioni o microsezioni. Ciò è dipeso dal fatto che nella musica atonale non si può parlare di frasi canoniche da 4 battute, dunque i pianisti piuttosto che ricercare una forma simile, hanno suddiviso il brano in piccoli segmenti. Le motivazioni del perché nessuno abbia utilizzato l'analisi armonica e la suddivisione secondo lo schema formale, sono state di carattere prettamente pratico.

Ogni studente ha affermato la scarsa utilità del ricercare e cifrare le armonie tonali nel brano, in quanto esso sia privo di tonalità. Inoltre, per quanto concerne la struttura formale, tutti hanno detto di non determinarla, a causa dell'assoluta brevità dei brani (questi pezzi essendo delle miniature da poche misure, non si prestano per essere suddivisi secondo uno schema formale che possieda delle sezioni).

Nella Tabella 3 sono presenti tutte le tecniche espresse in più, a differenza di quelle contenute nel questionario. Gli studenti hanno affermato, dal momento in cui si sono ritrovati a studiare un brano atonale, di aver impiegato mediamente più strategie per memorizzare, rispetto a quelle adottate solitamente in ambito tonale. Ciò è dovuto a una mancanza di riferimenti espliciti contenuti nel brano atonale, come l'armonia tonale, l'accompagnamento chiaro della mano sinistra, la prevedibilità o la diretta cantabilità, che ha condotto i pianisti a ricercare ulteriori spunti di lavoro per favorire la creazione di reti di associazione.

Quindi a parità di esperienza per quanto riguarda il repertorio contemporaneo, gli studenti non hanno teso a restringere il campo di lavoro, concentrandosi solo sull'uso e la ripetizione ossessiva di poche tecniche, bensì hanno fatto uso di più strategie per formare nella propria mente maggiori punti di riferimento da cui far nascere il ricordo (dai punti di vista logico, visivo e uditivo).

È interessante comunque notare che le tecniche quali: lo studio a metronomo, l'ascolto di una registrazione, la ricerca di elementi simili o ripetuti, il solfeggio separato del ritmo e l'uso di colori, siano state particolarmente applicate e ripetute in ambito atonale. Questo perché sono tecniche che forniscono immediatamente una prima idea concreta del brano, allenando subito la vista, l'orecchio e il ragionamento. In questo modo i pianisti hanno cercato aiuto attraverso i propri sensi (visto che i brani sono difficilmente cantabili, orecchiabili e il loro svolgersi è poco prevedibile), insistendo sull'uso di tecniche che dessero degli stimoli mirati, come citato prima, di carattere visivo, uditivo e logico.

Se prendo d'esempio le sonate di Mozart o la Quinta Sinfonia di Beethoven, il solfeggio ritmico sarà scontato, in quanto questi brani li abbiamo sentiti in un modo o nell'altro già dalla tenera età. Pensare a un brano tonale, addirittura a uno molto eseguito, porrà il pianista in una condizione di studio differente. Il fatto di averlo già ascoltato in diverse occasioni, di conoscerne meglio la storia e magari di averne già suonati altri dello stesso compositore, costituisce un aiuto implicito.

Trovarsi di fronte a un brano atonale di cui non si sa nulla, invece, porrà lo studente in una situazione diversa e probabilmente più "scomoda" (ora io ho considerato dei brani di Schönberg, che in ogni caso non sono così sconosciuti, ma avrei potuto prendere in considerazione un qualsiasi altro compositore).

In questo caso niente è dato per scontato e i vari aiuti per la memorizzazione vanno cercati con più meticolosità. Per questo motivo le tecniche che coinvolgono in maniera più diretta i sensi, sono anche le più impiegate per la memorizzazione.

## 5.3 La memorizzazione dipende esclusivamente dalle tecniche usate?

Ora bisogna capire se la buona riuscita della memorizzazione di un brano dipenda solamente o meno dal numero, quindi dalla diversificazione, delle tecniche utilizzate. In pratica: “se un pianista adotta un numero maggiore di tecniche, vuol dire che ricorderà meglio un brano?”

Da quello che ho potuto riscontrare dalle due registrazioni, l’uso di più tecniche per quanto riguarda lo studio appena precedente a una scadenza (come un esame o un concerto), aiuta a creare meglio un ricordo. Sul breve termine grazie all’utilizzo di diverse tecniche, che spaziano dallo stimolo visivo a quello logico, digitale e uditivo, il nostro cervello dispone di più punti di riferimento all’interno del brano per creare più associazioni, che a loro volta possano imbastire un ricordo più solido.

Se consideriamo il lungo termine, vale a dire la situazione in cui il ricordo non viene recuperato per un certo periodo, si osserva che la quantità di tecniche diverse utilizzate prima diventa pressoché irrilevante, ma che diventa importante come queste tecniche siano state precedentemente impiegate ed allenate. Pianisti che hanno utilizzato più tecniche per memorizzare i brani in funzione della prima registrazione, ottenendo un buon risultato, non ricordavano quasi nulla dopo 45 giorni circa, mentre altri che hanno usato nella prima fase un numero più esiguo di strategie, ricordavano frammenti o addirittura buona parte dei brani. Da questo dato posso dedurre che l’uso diversificato delle tecniche di memorizzazione aiuta per quanto riguarda lo studio a memoria sul breve termine, mentre perde di rilevanza con il passare del tempo. Ciò dipenderà probabilmente dalla capacità di ritenzione delle informazioni di ogni singola persona.

A questo punto bisogna chiedersi: “se le tecniche di memorizzazione non incidono molto sulla memoria a lungo termine (intesa con il trascorrere dei mesi), allora quali sono gli altri fattori in gioco che permettono di mantenere un ricordo?”

Come ho detto nel capitolo 3, la buona riuscita della codifica di un’informazione non dipende solo dai mezzi utilizzati, ma anche da fattori soggettivi quali il grado di attenzione, il livello di stanchezza, l’umore, l’età, l’interesse suscitato e la motivazione personale per svolgere il compito. In più a tutti questi fattori soggettivi variabili, bisogna considerare anche la capacità cerebrale della singola persona, vale a dire tenere da conto il grado di sviluppo delle varie tipologie di memoria di cui si dispone.

Per quanto riguarda il lavoro svolto con i pianisti, sono partita dal presupposto che tutte le persone coinvolte fossero in età giovane e che fossero mosse da un certo interesse e una certa motivazione personale per affrontare il periodo di studio (dato che la partecipazione al lavoro è stata un atto puramente volontario). Da questa riflessione e dopo aver annotato le tecniche utili alla memorizzazione, ho voluto capire come le varie tipologie di memoria potessero essere coinvolte e in che maniera prendessero parte attiva all'interno delle tecniche stesse.

In questo modo ho creato una tabella che raggruppasse le tecniche emerse in funzione degli ambiti delle varie tipologie di memoria in cui esse sono collocabili (memoria cinetica, visiva, uditiva, analitica e meccanica), mostrando per ogni tecnica il possibile grado di coinvolgimento di ogni tipologia di memoria (vedi Tabella 4). Per esprimere a colpo d'occhio questo grado di coinvolgimento, ho utilizzato tre colori differenti. Le caselle nere indicano che la data tipologia di memoria viene molto sollecitata e impiegata per la data tecnica a cui si riferisce, le caselle grigie indicano un impiego parziale della tipologia di memoria, mentre le caselle bianche rappresentano un coinvolgimento praticamente nullo. Secondo una mia idea, questa tabella può delineare una guida utile per un pianista che non ha mai affrontato lo studio a memoria del repertorio atonale, poiché suggerisce l'utilizzo di determinate strategie di memorizzazione in base al proprio livello di capacità personale.

Così come nel questionario ogni pianista ha valutato con un giudizio da 1 a 4 il proprio grado di sviluppo delle varie tipologie di memoria, ogni studente può prima riflettere sulle proprie abilità mnemoniche, per poi trovare delle tecniche consigliate che creino il primo spunto di lavoro da cui partire.

**Tabella 4** Coinvolgimento delle varie tipologie di memoria nelle tecniche di memorizzazione

<b>Tecniche/tipologie di memoria</b>	<b>Memoria Cinetica</b>	<b>Memoria visiva</b>	<b>Memoria uditiva</b>	<b>Memoria analitica</b>	<b>Memoria meccanica</b>
Ripetizione del brano completo					
Suddivisione schema formale					
Fare analisi armonica, individuando cadenze e cambi di tonalità					
Divisione in sezioni/microsezioni					
Pronunciare nota per nota ad alta voce					
Studio a mani separate					

Fissare la diteggiatura	■	■	□	■	□
Studio a metronomo	■	■	■	□	□
Ascolto di una registrazione	□	□	■	■	■
Studio delle singole voci	■	■	■	■	■
Ricerca di strutture motivico-accordale simili, ripetitive, ecc.	□	■	■	■	■
Suonare senza ascoltarsi	■	■	■	□	■
Uso dei colori	□	■	□	■	■
Studio separato del ritmo	□	■	■	■	□
Uso del ripasso mentale o dello studio a tavolino	□	■	■	■	■

**Leggenda**

nero = memoria molto coinvolta, grigio = memoria in parte coinvolta, bianco = memoria non coinvolta

## 5.4 Analisi dei risultati ottenuti dalle due registrazioni

### 5.4.1 Risultati della prima registrazione

La prima registrazione ha avuto luogo nei giorni 9 e 11 dicembre 2013, in seguito a un periodo di studio concesso ai pianisti di due settimane. Come già descritto nel capitolo 4, i pianisti hanno adottato il proprio metodo di studio solito, senza alcun genere di costrizione o limitazione.

Durante i quattordici giorni di tempo essi hanno dovuto compilare un diario di lavoro, in cui bisognava descrivere le sessioni di studio sia dal punto di vista numerico che di contenuti e le fasce orarie utilizzate. Inoltre essi sono stati liberi di scrivere, sugli spartiti loro consegnati, qualsiasi forma d'annotazione. Ricordo infine che per la consegna del compito, ho richiesto uno studio di almeno 2 ore per brano, per un totale minimo di 4 ore di studio complessive per ogni studente.

**Tabella 5** Errori comuni (in rosso), aspetti positivi e numero delle sessioni di studio

	Studente 1	Studente 2	Studente 3	Studente 4	Studente 5
Errori brano n° II	1 nota sbagliata (batt.2)	4 accordi nell'ottava sbagliata (ultimo sistema) Troppo forte Troppo veloce	Troppo veloce un poco forte	1 nota sbagliata (batt.6) Troppo veloce Troppo forte Non ritarda ultima battuta	1 nota sbagliata (batt.6) Troppo forte Non ritarda ultima battuta
Aspetti positivi brano n° II	Dinamiche Legato/staccato Tempo	Legato/staccato	Legato/staccato Ritmo preciso	Legato/staccato	Legato/staccato Ritmo preciso
Errori brano n° V	Sbaglia e riprende a batt.12 Tempo lento Non rallenta ultimo sistema Mancano accenti ultimo sistema	Tempo lento Non rallenta ultimo sistema Mancano accenti ultimo sistema Troppo forte Mancano i respiri	Tempo lento Mancano accenti ultimo sistema	Un poco affrettato Troppo pedale Troppo forte Mancano accenti ultimo sistema	Un poco lento Mancano accenti ultimo sistema Imprecisione ritmo e note ultimo sistema Non arriva al forte
Aspetti positivi brano n° V	Dinamiche Respiri Legato/staccato	Legato/staccato Ritmo preciso	Dinamiche Respiri Legato/staccato	Respiri Legato/staccato	Respiri Legato/staccato
Numero sessioni di studio	Brano II: 3 Brano V: 2 (stesso giorno)	Brano II: 6 Brano V: 6	Brano II: 5 Brano V: 6	Brano II: 3 Brano V: 3	Brano II: 3 Brano V: 3

Nella Tabella 5 ho voluto evidenziare quali siano stati gli errori più ricorrenti per entrambi i brani, avvenuti durante la prima registrazione. In generale ho notato che i pianisti si sono concentrati molto nel suonare correttamente le note, le articolazioni e il ritmo.

Ho potuto osservare una certa sicurezza per quanto riguarda l'esecuzione da capo a fondo delle note scritte. Tutti, anche se alcuni con qualche imprecisione in più, sono riusciti a suonare entrambi i brani dall'inizio alla fine senza particolari problemi o intoppi. Maggiori problemi sono stati riscontrati invece per quanto riguarda il controllo delle dinamiche (meno osservate e cambiate), le indicazioni iniziali di tempo (quasi sempre poco considerate) e la mancata esecuzione di accenti e rallentandi scritti.

Se potessi escludere con assoluta certezza un possibile atteggiamento (da parte dei pianisti) di libertà espressiva nei confronti delle partiture o una tendenza ad economizzare il lavoro, avrei la conferma che la memorizzazione agisce tendenzialmente su due livelli. Come proponeva anche la ricercatrice Jane Ginsborg: un primo livello "grezzo" caratterizzato dalle note e dal ritmo (più esplicito e immediato, che tutti hanno generalmente rispettato) e un secondo livello "raffinato" di tipo espressivo-interpretativo, che probabilmente richiede più attenzione e precisione nel metodo di studio.

Ora intendo mostrare per mezzo di altre due tabelle (una per ogni brano studiato), quali siano stati i fattori che abbiano condotto a un'esecuzione mnemonica positiva, così come negativa, degli elementi o parametri che costituiscono i pezzi (es. note, tempo, dinamiche...). Per redigere le tabelle, prenderò ogni volta in considerazione l'esecuzione migliore e peggiore di ogni parametro espresso.

Ricordo che i brani in questione hanno caratteristiche completamente diverse. Il brano n° II di Schönberg, che chiamerò brano A, è costituito da un elemento ripetitivo alla mano sinistra, da pochi interventi della mano destra e si esegue lentamente. Dunque si tratta di un pezzo con poche note, più facilmente memorizzabile. Il brano n° V, che chiamerò brano B, invece è più fitto di note per entrambe le mani, si esegue più velocemente, non possiede elementi ripetitivi ed è costituito da un ritmo più complesso. Quindi per la memorizzazione si rivela più difficile.

**Tabella 6** Brano A

<b>Parametri osservabili del brano</b>	<b>Buona esecuzione</b>	<b>"Cattiva" esecuzione</b>
Lettura delle note	Studente 3 ha rispettato tutte le note scritte: durante la fase di studio ha ascoltato alcune registrazioni, ha fissato subito le diteggiature e ha diviso il brano in due sezioni.	Studente 2 ha letto tutta la mano sinistra dell'ultimo sistema un'ottava sopra: durante la fase di studio non ha ascoltato nessuna registrazione e ha ripetuto molte volte il brano da cima a fondo (senza suddividerlo), dunque non



		accorgendosi di nulla, si è abituato a suonare le note nell'ottava sbagliata (anche se ha fissato le diteggiature).
Cambi di dinamica	Studente 1 ha rispettato i cambi di dinamica scritti: durante la fase di studio ha utilizzato il colore blu per evidenziare la dinamica <i>p</i> e il colore rosso per evidenziare il <i>f</i> .	Studente 4 non fa sentire differenze di dinamica, è tutto <i>mf</i> : durante la fase di studio si nota chiaramente che si è concentrato molto di più sulla giusta esecuzione delle note ("far funzionare le due mani assieme"), curando poco sia i cambi di dinamica che la precisione ritmica. Non ha indicato nulla sullo spartito, se non la divisione in sezioni.
Controllo del tempo	Studente 1 ha rispettato l'indicazione di tempo iniziale: prima di intraprendere la fase di memorizzazione, ha osservato lo spartito per capirne i dettagli e la logica compositiva, dunque ha subito notato l'indicazione di tempo iniziale.	Studente 2 ha suonato tutto sostenendo un tempo veloce: durante la fase di studio non ha ascoltato nessuna registrazione e non ha prestato attenzione all'indicazione iniziale di tempo. Con il ritmo è stato abbastanza preciso, solo che ha preso come riferimento iniziale un tempo troppo rapido. Inoltre ripetendo tante volte dall'inizio alla fine con lo stesso tempo si è abituato a quel tipo di esecuzione. Disattenzione!
Correttezza del ritmo	Studente 3 ha rispettato correttamente il ritmo e le pause scritte: durante la fase di studio ha utilizzato molto il metronomo e ha segnato con delle sbarrette numerate la pulsazione in quarti di ogni battuta (specialmente negli ultimi 2 sistemi).  Un altro metodo molto utile per ottenere la precisione nella durata delle pause è stato svolto dallo studente 5. Egli ha cerchiato le pause in colore e le ha contate tutte ad alta voce, pensandole in ottavi.	Studente 4 è stato impreciso nel ritmo, soprattutto nell'ultimo sistema: durante la fase di studio non ha utilizzato il metronomo, né ha segnato qualcosa sullo spartito che indicasse una scansione ritmica precisa.  Inoltre, a furia di ripetere il brano molte volte in maniera abbastanza rapida, ha accentuato i difetti ritmici.  Per l'ultimo sistema avrebbe dovuto dedicare sicuramente una maggiore attenzione.

**Tabella 7** Brano B

<b>Parametri osservabili del brano</b>	<b>Buona esecuzione</b>	<b>"Cattiva" esecuzione</b>
Lettura delle note	Studente 3 ha rispettato tutte le note scritte: durante la fase di studio per prima cosa ha fissato la diteggiatura, ha diviso il brano in più microsezioni e ha	Studente 5 ha commesso diverse imprecisioni, solo nell'ultimo sistema: anche lui durante la fase di studio ha fissato le diteggiature, ha diviso in tre

	<p>studiato lentamente, suonando separatamente le due mani.</p>	<p>frasi il brano (nei punti segnati con i respiri) e ha studiato a mani separate. Le imprecisioni nel sistema finale sono state dovute a un'insicurezza iniziale. Lo studente non si sentiva abbastanza preparato prima della registrazione ed era sicuro che avrebbe sbagliato qualcosa nell'ultima riga (che considerava il punto più difficile e temuto).</p> <p>Il metodo di lavoro che ha adottato è stato buono (infatti nel resto del brano le note sono corrette). Serviva solamente del tempo in più per ottenere una maggiore sicurezza.</p>
Cambi di dinamica	<p>Studente 1 ha rispettato i cambi di dinamica scritti: come per il brano precedente, durante la fase di studio ha utilizzato il colore blu per evidenziare la dinamica <i>p</i>, il rosso per il <i>f</i> e il viola per indicare i crescendo e diminuendi.</p>	<p>Studente 4 suona tutto troppo forte: durante la fase di studio ha utilizzato troppo pedale e si è concentrato sulla ripetizione continua del brano completo a diverse velocità. Dunque si è abituato a un certo tipo di esecuzione "troppo forte" e non si è più soffermato ulteriormente sulla cura dei cambi di dinamica.</p>
Controllo del tempo	<p>Studente 4 ha iniziato sostenendo un tempo rapido: durante la fase di studio ha osservato l'indicazione che richiedeva un tempo rapido, così ha voluto ottenere una velocità finale arbitraria, di 160 (l'ottavo). Per prima cosa ha iniziato a studiare lentamente a metronomo, per poi velocizzare tutto in modo graduale. (non ha ascoltato registrazioni).</p>	<p>Studente 2 ha iniziato sostenendo un tempo troppo lento: durante la fase di studio non ha né osservato le indicazioni di tempo iniziali né ha ascoltato una registrazione. Si è concentrato molto sulla ripetizione continua del brano completo, senza usare il metronomo, formando così nella propria mente un'idea errata del tempo finale effettivo.</p>
Correttezza del ritmo	<p>Studente 3 ha rispettato correttamente il ritmo e le pause scritte: durante la fase di memorizzazione ha suonato molte volte il brano a mani separate, utilizzando il metronomo. Inoltre ha suddiviso il pezzo secondo i respiri scritti. Un altro metodo utile per ottenere una certa precisione ritmica è stato usato dallo studente 2. Egli ha solfeggiato, separatamente a voce, il ritmo di entrambe le mani.</p>	<p>Studente 5 ha commesso delle imprecisioni di ritmo, soprattutto nell'ultimo sistema: durante la fase di studio non ha utilizzato il metronomo e non si è soffermato sul solfeggio ritmico. Inoltre come detto sopra, ha iniziato a suonare già con il timore di sbagliare qualcosa nell'ultimo sistema. Dunque la paura ha bloccato il recupero delle informazioni.</p>

In generale ho potuto osservare che chi ha cercato di differenziare il proprio metodo di studio, cercando anche di utilizzare diverse tecniche ed esercizi per memorizzare, ha ottenuto i risultati migliori (per la prima registrazione). La ripetizione continua del brano completo è una strategia che praticamente tutti hanno utilizzato in maniera abbastanza frequente; essa è buona cosa e promette un miglioramento della

memorizzazione generale, se prima si ha cercato in ogni caso di svolgere un lavoro di studio più approfondito.

## 5.4.2 Risultati della seconda registrazione

La seconda registrazione ha avuto luogo nei giorni 22, 23 gennaio e 3 febbraio 2014. I pianisti si sono presentati senza aver più rinfrescato né studiato i brani. Il mio intento è stato osservare cosa fosse rimasto impresso nelle loro menti, a proposito dei brani precedentemente imparati, con lo scopo di fornire una possibile spiegazione dei risultati.

Qui di seguito elencherò quali siano stati gli elementi ricordati dai cinque pianisti, sia per quanto concerne l'esecuzione dei brani al pianoforte, sia per quanto riguarda la loro descrizione verbale.

**Tabella 8** Descrizioni di brani ed esecuzioni al pianoforte, durante la seconda registrazione

	Studente 1	Studente 2	Studente 3	Studente 4	Studente 5
Risultato brano A (al pianoforte)	Ricorda le terze (sol-si) alla mano sinistra, con ritmo giusto e staccato. Non è più in grado di suonare il brano.	Ricorda le terze (sol-si) alla mano sinistra, con un ritmo sbagliato. Non è più in grado di suonare il brano.	Ricorda le terze (sol-si) alla mano sinistra, con ritmo giusto staccato. Si ricorda in buona parte la melodia della mano destra. Riesce più o meno a suonare il brano (tralascia batt.5 e ha dei vuoti di memoria nell'ultimo sistema).	Ricorda le terze (sol-si) alla mano sinistra, senza ritmo né ottava corretti. Non è più in grado di suonare il brano.	Ricorda le terze (sol-si) alla mano sinistra, con ritmo staccato, ma non esattamente corretto. Ricorda interamente le prime 3 battute con entrambe le mani (anche se sbaglia un po' il ritmo ribattuto alla mano sinistra), ma il resto no.

<b>Descrizione verbale brano A</b>	Ricorda il ritmo ostinato alla mano sinistra con le terze (sol-si), il tempo lento, la dinamica in <i>p</i> e il metro in 4/4.  Non ricorda le note in generale.	Ricorda che è il brano più semplice con il ritmo ostinato di terze (sol-si) alla mano sinistra e che il metro è in 4/4.  Non ricorda le note in generale e i cambi di dinamica.	Ricorda il ritmo ostinato alla mano sinistra con le terze (sol-si), il tempo lento, la dinamica in <i>p</i> , il metro in 4/4 e il finale con un accordo. Dice di non ricordare le note in generale.	Ricorda che è il brano più semplice con un ritmo ostinato di terze (sol-si) alla mano sinistra. Ricorda il tempo lento e la dinamica in <i>p</i> . Non ricorda il metro e le note in generale.	Ricorda il ritmo ostinato alla mano sinistra con le terze (sol-si), il metro in 4/4, l'assenza di alterazioni in chiave, il tempo lento e la dinamica in <i>p</i> . Ricorda che la mano sinistra inizia con una pausa. In generale dice di non ricordare le note.
<b>Risultato brano B (al pianoforte)</b>	Ricorda la prima nota della mano destra (fa). Non è più in grado di suonare il brano.	Non ricorda nulla, non è più in grado di suonare il brano.	Ricorda più o meno il brano a mani unite fino a batt.9. Tralascia completamente l'ultimo sistema. Suona lentamente, ricercando le note sulla tastiera. Ricorda il respiro scritto a batt.8	Non ricorda nulla, non è più in grado di suonare il brano.	Ricorda in modo incerto le note della mano destra fino a batt.11. (Suona lentamente, ricercando le note sulla tastiera). Per il resto non è più in grado di suonare il brano.
<b>Descrizione verbale brano B</b>	Ricorda che all'inizio il brano è costituito da 3 voci (sottolineate in colore nello spartito), che il tempo è veloce, il metro in 3/8 e che nell'ultimo sistema c'è il rallentando con le mani che si pongono una sopra l'altra. Non ricorda le note in generale.	Ricorda che è il brano più complesso, che il metro è in 3/8 e che nell'ultimo sistema le mani si pongono una sopra l'altra. Non ricorda le note in generale e il tempo.	Ricorda che è più veloce, che il metro è in 3/8 e che la mano destra inizia con la nota fa. Dice di non ricordare le note in generale e i cambi di dinamica.	Ricorda che è il brano più complesso, che è veloce e che nel finale ha un lungo ritardando. Dice che la melodia iniziale è composta da quartine di sedicesimi. In generale non ricorda il metro e le note.	Ricorda che il brano inizia con la nota fa alla mano destra, che il metro è in 3/8, che sono presenti più cambi di dinamica e che nell'ultimo sistema le mani si pongono una sopra l'altra. In generale dice di non ricordare le note.

Generalmente ho potuto osservare che i pianisti hanno espresso dei ricordi più precisi durante l'intervista precedente l'ultima registrazione (nel corso di un semplice discorso in cui chiedevo loro di descrivermi i brani in merito alle caratteristiche principali), rispetto al momento in cui si sono seduti nuovamente al pianoforte. Per il brano A, ho notato che l'unico elemento che tutti hanno saputo individuare al pianoforte è stato l'inizio della mano sinistra con le terze staccate (sol-si), anche se qualcuno non ricordava il ritmo e l'ottava corretti. Si tratta di un pattern ripetitivo.

Per il brano B, invece, i pianisti non sono stati in grado di suonare quasi nulla (ad eccezione degli studenti 3 e 5), se non in alcuni casi, la nota d'inizio (fa) alla mano destra. Ciò è dovuto, a mio giudizio, alla mancanza di elementi ripetitivi all'interno del brano e alla maggiore casualità degli elementi esposti.

A questo punto ho la conferma che il nostro cervello memorizza in maniera più efficiente per mezzo dell'evidenziazione e del raggruppamento di elementi simili. Più associazioni il nostro cervello è in grado di stabilire, più solido sarà il ricordo nella memoria a lungo termine. Da qui posso far riferimento alla teoria della forma o teoria della Gestalt<sup>19</sup>:

[...] La percezione non dipende dagli elementi, ma dalla strutturazione di questi elementi in un "insieme organizzato", in tedesco detto "Gestalt". [...] L'organizzazione prevale sugli elementi, li struttura in un insieme per cui essi diventano una figura che si differenzia dal resto. [...]

Quindi posso inoltre dedurre che quando ci si accinge a studiare a memoria un brano atonale è sempre meglio, oltre a ripeterlo frequentemente, prima comprenderne la logica, la struttura e la disposizione degli elementi, in modo tale da poterle raggruppare in insiemi o forme più facilmente memorizzabili. Ora bisogna capire come mai gli studenti 3 e 5 abbiano riscontrato alcuni risultati positivi, mentre gli studenti 1, 2 e 4 non ricordino quasi nulla dei pezzi.

Dalle partiture degli studenti 1, 3, e 5 ho notato che hanno studiato in maniera più meticolosa i vari dettagli dei brani, rispetto agli altri studenti. Per esempio lo studente 1 ha segnato le dinamiche con due colori differenti, ha suddiviso in colore anche le tre voci presenti nel brano B e ha proceduto con la divisione dei brani in varie sezioni. Lo studente 3 ha fissato le diteggiature (specialmente nel brano B), ha diviso anche lui i brani in varie sezioni, ha tradotto in italiano (dal tedesco) le indicazioni di tempo iniziali, ha suggerito una possibile velocità metronomica e si è preoccupato di segnare la pulsazione in quarti sopra le battute con il ritmo più complesso. Infine lo studente 5 ha segnato con un colore la divisione in frasi, ha cercato di comprendere la logica compositiva (il procedere di eventuali digressioni o spostamenti discendenti di semitoni, capire l'andamento delle varie voci tramite l'uso di frecce...), ha fissato la diteggiatura e ha cerchiato sempre con un colore, le varie pause (specialmente nel brano A).

Ma come è possibile allora che lo studente 1 non abbia ricordato nulla, mentre gli altri due sì? Dal diario di lavoro compilato durante la fase di studio di dicembre, ho

---

<sup>19</sup> Mecacci, Luciano, *Manuale di psicologia generale*, Prato, Giunti Editore, 2010, p.130

riscontrato che lo studente 1 ha studiato il brano A solo nei due giorni precedenti la registrazione, mentre il brano B addirittura è stato imparato il giorno prima, tramite due sessioni intensive, avvenute una alla mattina e l'altra alla sera prima di andare a dormire. Per questa ragione posso ipotizzare che la mancata rievocazione del ricordo da parte dello studente 1 (quaranta giorni dopo), sia stata causata dal mancato tempo di assimilazione dei brani. Probabilmente a parità di strategie usate, se avesse impiegato un metodo di studio più frazionato nel tempo, avrebbe sicuramente ottenuto dei buoni risultati per quanto riguarda la memorizzazione a lungo termine.

In ogni caso lo studente 1 è quello che ha ottenuto, per la prima registrazione, i risultati migliori nel minor tempo. Le motivazioni possono essere di vario genere: la sua mente ha una buona predisposizione naturale alla memorizzazione immediata, specialmente per quanto riguarda la memoria visiva. Di fatto, l'uso dei colori avrà sicuramente facilitato il cervello a ricavare più rapidamente dei punti di riferimento utili alla memoria. Inoltre studiare prima di andare a dormire è un buon metodo per memorizzare, in quanto le informazioni acquisite sono le ultime della giornata. Esse così non rischiano di perdere il proprio valore, a causa dell'interferenza di nuove informazioni che possano sopraggiungere con il passare delle ore.

Lo studente 5 ha ricordato, per il brano A, le prime tre battute a mani unite (che corrispondono alla prima sezione), mentre per il brano B ha ricordato solo le note della mano destra fino a battuta 11 (ha tralasciato l'ultimo sistema che probabilmente, a causa del continuo sovrapporsi delle mani e del ritmo complesso, è risultato meno immediato e facile per la memorizzazione). Sicuramente dividere il lavoro in più sessioni di studio da 30' ha favorito la formazione del ricordo. Il fatto che abbia ricordato meglio la mano destra del brano B (più fitta di note e cromatismi), rispetto alla mano destra del brano A, mi ha stupito molto.

Lo studente 5 mi ha detto di essersi concentrato molto sullo studio a mani separate, dicendomi che quando suonava con una mano, doveva arrivare al punto di sapere in maniera precisa cosa stava facendo nel frattempo l'altra. Ha insistito sul conteggio delle pause ad alta voce e mi ha detto che una volta che credeva di sapere il brano a mani unite, doveva suonare tutto il pezzo costringendosi a fissare una mano sola per volta (il che può distrarre molto durante l'esecuzione). Presumo abbia sviluppato una buona memoria cinetica e uditiva, siccome ho notato che per ritrovare sulla tastiera le note corrette della mano destra del brano B, ha proceduto per vari tentativi e correzioni. Mentre cercava di rievocare il ricordo, si vedeva chiaramente che svolgeva un lavoro di ricerca delle note per spostamenti delle dita sulla tastiera, quasi fossero calcolati, valutando contemporaneamente se il risultato sonoro fosse quello corretto.

Lo studente 5 mi ha confessato che nel suo caso, più la lettura di un brano risulta facile più sarà difficile la sua memorizzazione, in quanto bisognerà maggiormente imporsi a memorizzarlo. Ciò è dovuto probabilmente al fatto che subentra il fattore di sottovalutazione del compito, che necessiterà di conseguenza di una maggiore motivazione da parte del soggetto per svolgerlo. Infatti per lo studente 5 è stato più semplice memorizzare il brano B, rispetto al brano A e i ricordi sul lungo termine ne sono la dimostrazione.

Lo studente 3, tra l'altro quello con meno anni di esperienza al pianoforte, è quello che è riuscito a rievocare il maggior numero d'informazioni da entrambi i brani. Ha suonato approssimativamente tutto il brano A a mani unite, tralasciando completamente battuta 5 e avendo dei vuoti di memoria nell'ultimo sistema, e ha suonato il brano B sempre a mani unite fino a battuta 9 (dunque ha tralasciato anch'egli l'ultimo sistema). Durante il periodo delle due settimane precedenti la prima registrazione, ha svolto numerose sessioni di studio, spesso ritagliate negli spazi serali. Lo studente 3 mi ha detto che predilige studiare alla sera, in quanto essa sia il momento della giornata in cui si sente più rilassato e tranquillo (il buon risultato ottenuto, può confermare in parte l'affermazione data a pagina 9, riguardo l'importanza della fascia oraria serale per memorizzare). Come per lo studente 5, anche nel caso dello studente 3 ho notato una forte memoria cinetica e uditiva.

La rievocazione delle informazioni è avvenuta secondo lo stesso procedimento, lo studente 3 ricercava lo spostamento corretto delle dita tramite diversi tentativi sulla tastiera e successivamente valutava il risultato sonoro ottenuto, grazie al ricordo precedente (e ancora presente) che aveva dei brani studiati. A differenza dello studente 5, lo studente 3 ha iniziato a studiare il brano A, dunque quello a suo parere più facile, per poi studiare il brano B.

Il fatto che lo studente 3 sia quello con meno anni di pianoforte alle spalle, mi lascia intuire che l'esperienza con lo strumento sia completamente slegata e indipendente dalla capacità di memorizzare; quindi non sarebbe giusto affermare che più si diventa grandi, più si diventa anche bravi a memorizzare il repertorio da studiare. Come controprova ho il caso dello studente 4, che nonostante sia quello con più anni di esperienza al pianoforte, ha ottenuto un pessimo risultato sul lungo termine.

Infine gli studenti 2 e 4 non sono riusciti a rievocare le informazioni, anche solo per poter suonare qualche frammento dei brani. A differenza dello studente 1, posso subito stabilire che essi hanno imbastito più sessioni di studio, dunque non hanno svolto un lavoro di tipo condensato (addirittura lo studente 2 è stato quello che ha riportato più sessioni di tutti). Quindi il mancato successo del recupero delle

informazioni non è avvenuto per mancanza di tempo iniziale, ma probabilmente per la modalità con cui essi hanno affrontato lo studio in generale.

Ho osservato dalle loro partiture che hanno annotato poche informazioni o evidenziato pochi elementi dei brani. Lo studente 4 ha solamente diviso in sezioni, mentre lo studente 2 ha aggiunto qualche diteggiatura e la scansione in quarti del sistema finale del brano A.

In generale ho notato dai loro diari di lavoro, che hanno svolto un lavoro più approssimativo per la descrizione delle sessioni di studio. Per la maggior parte del tempo hanno teso a ripetere molte volte i brani dall'inizio alla fine, anche usando varie velocità, senza mai soffermarsi a guardare nel dettaglio.

Come dicevo già nel paragrafo riguardante la prima registrazione, la sola ripetizione da cima a fondo dei brani è una modalità di studio molto rischiosa per la memoria (perché poi se ci si interrompe non si ha più alcun riferimento da cui ripartire), invece l'attenzione dei piccoli dettagli, unita anche alla ripetizione frequente, risulta essere fondamentale per poter creare un ricordo più marcato nel tempo.

In generale ho notato, per quanto riguarda l'esecuzione musicale, che dopo un certo periodo in cui non si suona più un brano, la memoria cinetica è la prima che inizia a subire una fase di decadimento, mentre gli altri tipi di memoria rimangono ancora attivi (ciò lo posso ipotizzare, in quanto molti mi hanno confermato di sentire ancora "la melodia in testa" e di sapere ancora la struttura dei brani in alcune loro caratteristiche). Questo spiega come mai chi è riuscito a descrivermi verbalmente i brani, in maniera anche dettagliata, non sia poi riuscito a suonarli al pianoforte (anche solo piccoli frammenti). Chi invece, ha mostrato anche a distanza di un mese di ricordare gli spostamenti delle dita sulla tastiera (anche se dopo vari tentativi per ravvivare il ricordo), vuol dire che ha sviluppato una memoria cinetica più forte, la quale è decaduta più lentamente.

Ovviamente non sono in grado di spiegare i motivi che conducano a un rapido o a un lento deterioramento della memoria cinetica, ma penso che sia un fatto puramente legato alla conformazione delle reti neurali di ogni singola persona.

Infine, per ricollegarmi al primo capitolo, suppongo che il buon esito del recupero delle informazioni sia stato causato anche dalla capacità personale di ognuno di gestire la propria memoria prospettica (di cui non ho effettuato alcun test, ma presumo che agisca di pari passo con le altre tipologie di memoria). Più uno studente ha svolto un lavoro dettagliato e stratificato più si è posto di fronte a dei piccoli obiettivi, che per essere raggiunti hanno dovuto essere pensati, pianificati e messi in



pratica. Quindi per un risultato ottimale sul lungo termine, una buona pianificazione cosciente di diverse azioni, avvenuta in precedenza, risulta essere un fattore altrettanto determinante.

## 6 Conclusioni

Ho potuto riscontrare che la capacità di memorizzare un brano atonale non dipende dal numero di anni di esperienza al pianoforte, bensì essa è strettamente legata al grado di sviluppo delle varie tipologie di memoria di ogni singola persona (memoria cinetica, uditiva, visiva, analitica, meccanica) e alla capacità propria di strutturare e pianificare le sessioni di studio (memoria prospettica).

Inoltre ho potuto osservare che i cinque pianisti hanno tutti ricordato l'elemento ripetitivo del brano A (le terze ostinate sol-si alla mano sinistra), mentre per quanto riguarda il brano B alcuni non hanno ricordato nulla. Ciò perché, come ho già detto, il cervello ricorda meglio elementi uguali, soprattutto se continuamente ripetuti (effettua un'associazione immediata), mentre fatica a ricordare elementi non ripetitivi e quindi più casuali o imprevedibili. Successivamente ho avuto la conferma che effettuare sessioni di studio distribuite nel tempo, migliora anche la memorizzazione sul lungo termine.

Distribuendo la fase di studio su più giorni, il cervello ha così il tempo necessario di riorganizzare tutte le informazioni (specie durante la notte) e assimilarle meglio. In questo modo potrà essere svolto un lavoro di stratificazione e consolidamento delle informazioni acquisite, che porterà alla formazione di un ricordo più stabile.

Riassumo ora alcuni punti di carattere generico, che favoriscono il processo di memorizzazione:

- Piccola premessa: possedere un'attitudine positiva allo studio ed essere motivati.
- Pianificare le proprie sessioni di studio su più giornate, possibilmente facendo delle sessioni non troppo lunghe, ma intervallate da frequenti pause (per es. fare una piccola pausa di 5 minuti dopo ogni ora di studio). Il segreto non è la quantità di ore che si studia, ma la qualità. È indispensabile mantenere la concentrazione attiva, dunque è necessario essere attorniti da meno distrazioni possibili.
- Prediligere lo studio al mattino, nel secondo pomeriggio (15.00-18.00) o alla sera (20.00-22.00). La fascia oraria successiva al pranzo è quella meno proficua, così come quella fra le 18.00 e le 20.00.

- Essere consapevoli che la nostra memoria generalmente ricorda meglio la parte iniziale e quella finale di un brano, mentre tende a dimenticare più facilmente la parte centrale. Quindi non svolgere le sessioni di studio sempre dall'inizio fino alla fine del pezzo, ma iniziare anche dal finale tornando indietro, oppure incominciando direttamente dalla parte centrale.

Per quest'ultimo punto faccio un piccolo rimando alla letteratura<sup>20</sup>:

[...] Le parti iniziali (*effetto priorità*) e quelle finali (*effetto recenza*) sono apprese prima e ricordate meglio: la parte più difficile da imparare e più facile da dimenticare è quella centrale. È su di essa che agiscono sia l'interferenza causata dalla prima parte (*interferenza proattiva*) che quella causata dall'ultima (*interferenza retroattiva*).

Per quanto riguarda la musica atonale ho notato che i cinque pianisti hanno utilizzato un numero maggiore di tecniche per riuscire a memorizzare i brani, rispetto alla loro solita modalità di studio nei confronti del repertorio tonale. Bisogna dire che le tecniche emerse non si possono definire "innovative" o utilizzabili solamente in campo atonale, anzi, sono tecniche conosciute e impiegate anche in ambito tonale. La differenza che ho potuto osservare, rispetto al loro uso nel repertorio tonale, è stata la loro utilizzazione in parallelo per una sola sessione di studio.

Ho notato che i cinque studenti hanno cercato di trovare più punti di riferimento possibili all'interno dei due brani, adottando di conseguenza anche l'uso contemporaneo di un numero maggiore di tecniche o strategie, per un'unica sessione di studio (vedi tabelle Tabella 1 Tabella 2 e Tabella 3). Il motivo di questo modo di procedere, come ho suggerito precedentemente nel terzo capitolo, risiede probabilmente nella mancata prevedibilità dei brani e nel tentativo di aiutare più facilmente la mente a ricordare, partendo da qualcosa che a prima vista non risulta essere chiaro.

Generalmente più tecniche si utilizzano contemporaneamente, più si sollecita la memoria con diversi esercizi che possono toccare svariati ambiti, come quello visivo, uditivo, logico, tattile e motorio. Nel caso della musica atonale, secondo me, frazionare le sessioni di studio su più giornate assume ancora più importanza. Se la mente necessita comunque, in condizioni normali, di tempo per assimilare e digerire le informazioni ricevute, sarà ancora più importante permetterle questo processo di assunzione quando gli stimoli esterni risultano essere più impliciti e meno chiari.

---

<sup>20</sup> Anolli, L. et al., *Psicologia generale*, Bologna, Il Mulino, 2006, p.141

Ho notato inoltre che i pianisti hanno tutti utilizzato molto la tecnica del ripetere frequentemente i brani completi. Questa strategia è stata molto usata, così come loro hanno dichiarato, per ottenere una certa automaticità nei movimenti delle dita (dunque hanno cercato di allenare la propria memoria cinetica), vista la mancanza di punti di riferimento evidenti. (Questo dato, che ho potuto verificare con i cinque pianisti, conferma anche ciò che hanno esposto R. Aiello e A. Williamon in un loro articolo, riguardo l'incremento dell'uso della ripetizione in ambito atonale. Vedi note 16 a pag. 18).

Come ho già suggerito, questa strategia è importante per ottenere un buon controllo generale del brano, solo se in precedenza lo si ha lavorato in maniera più approfondita e dettagliata. Ripetere molte volte e basta non è assolutamente un buon metodo per ricordare, perché non appena qualcosa va per il verso sbagliato e ci si ferma, non si ha la minima idea di come procedere per terminare il brano (perché fondamentalmente non lo si conosce bene, ma in modo molto sommario).

In questa tabella ora riassumo, grazie alle analisi svoltesi nel terzo capitolo, alcune strategie che si sono rivelate d'aiuto per ottenere un buon risultato nei diversi parametri dei brani:

**Tabella 9** Suggerimento di alcune strategie per ottenere dei risultati positivi nell'esecuzione

<b>Per ricordare tutte le note scritte:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ascolto di registrazioni</li> <li>✓ Fissaggio delle diteggiature (cambiandole successivamente il meno possibile)</li> <li>✓ Studio lento a mani separate</li> </ul>
<b>Per ottenere dei buoni cambi di dinamica:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Uso di colori diversi per evidenziare i segni di dinamica e gli accenti scritti</li> <li>✓ Ascolto di registrazioni</li> </ul>
<b>Per avere un migliore controllo del tempo:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <u>Osservazione</u> dello spartito, facendo attenzione all'indicazione di tempo iniziale e a tutti i rallentandi o accelerandi scritti</li> <li>✓ Ascolto di registrazioni</li> <li>✓ Immaginazione di una possibile velocità a metronomo</li> </ul>
<b>Per ottenere una migliore correttezza del ritmo:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Uso del metronomo</li> <li>✓ Suddivisione delle battute, secondo la pulsazione data dal metro</li> <li>✓ Conteggio delle pause ad alta voce</li> <li>✓ Solfeggio ritmico a voce</li> </ul>

Come ho detto prima, non si tratta di strategie mai viste, ma è differente il modo con cui gli studenti le hanno accostate e impiegate. Tramite esse, la mia intenzione è

quella di suggerire una possibile modalità di studio a chi non ha assolutamente idea di come iniziare un lavoro di memorizzazione di un brano atonale.

Inoltre ho notato, riascoltando la prima sessione di registrazione, che gli errori commessi con maggiore frequenza sono stati: mancati cambi di dinamica, mancato controllo del tempo, mancata esecuzione di accenti e rallentandi scritti.

Ovviamente queste tipologie di errore si commettono anche in ambito tonale e ora non sono in grado di stabilire se esse si presentano maggiormente in un ambito rispetto all'altro (non ho effettuato alcun test su brani tonali), posso solo metterle in evidenza per suggerire allo studente di focalizzare una maggiore attenzione verso questi parametri, visto che non sono stati generalmente ben rispettati. Sapere un brano a memoria non vuol dire solo conoscerne le note e il ritmo corretti, ma anche conoscerne il carattere e l'espressività!

Per continuare con i suggerimenti per una possibile modalità di studio in ambito atonale: mi sono preoccupata, nel capitolo precedente, di creare una tabella in cui si mettessero in collegamento le varie tecniche di memorizzazione con le tipologie di memoria di cui disponiamo (vedi Tabella 4). Riassumo ora i contenuti salienti della Tabella 4 (considerando solo le tecniche molto coinvolte per ogni tipologia di memoria), in modo tale da mostrare a un qualsiasi studente, quali tecniche utilizzare in base alla propria predisposizione mentale. Ecco qui alcune tecniche consigliate per ogni tipologia di memoria:

**Tabella 10** Tecniche di memorizzazione consigliate per ogni tipologia di memoria

<b>Memoria cinetica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ripetizione del brano completo</li> <li>✓ Studio a mani separate</li> <li>✓ Fissare la diteggiatura</li> <li>✓ Studio a metronomo</li> <li>✓ Suonare senza ascoltarsi (es. senza cuffie nell'aula silent)</li> </ul>
<b>Memoria visiva</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pronunciare nota per nota ad alta voce</li> <li>✓ Ricerca di strutture di tipo motivico-accordale con caratteristiche simili, simmetriche, ripetitive...</li> <li>✓ Uso dei colori</li> <li>✓ Uso del ripasso mentale</li> </ul>
<b>Memoria uditiva</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ripetizione del brano completo</li> <li>✓ Pronunciare nota per nota ad alta voce</li> <li>✓ Studio a mani separate</li> <li>✓ Studio a metronomo</li> <li>✓ Ascolto di una registrazione</li> <li>✓ Studio delle singole voci</li> <li>✓ Suonare senza ascoltarsi (es. senza cuffie nell'aula silent)</li> <li>✓ Studio separato del ritmo</li> </ul>

	✓ Uso del ripasso mentale
<b>Memoria analitica</b>	✓ Divisione in microsezioni ✓ Ricerca di strutture di tipo motivico-accordale con caratteristiche simili, simmetriche, ripetitive... ✓ Uso dei colori ✓ Uso del ripasso mentale
<b>Memoria meccanica</b>	✓ Ascolto di una registrazione ✓ Uso del ripasso mentale

In questo modo qualsiasi studente può prima valutare per quale tipologia di memoria possiede una maggiore predisposizione naturale, per poi trovare di conseguenza quali potrebbero essere le tecniche di memorizzazione più idonee ed efficaci per affrontare una sessione di studio. Ciò perché non sono esclusivamente le tecniche utilizzate, dunque gli strumenti adoperati, che conducono ad un buon risultato, ma i risultati sono strettamente legati anche alla conformazione cerebrale di ogni singola persona. È giusto quindi mettere in relazione le proprie abilità mentali (date dalla nascita) con l'uso di strumenti appropriati, che indirizzino lo studente non verso un risultato ottimale sicuro, ma almeno verso una giusta pianificazione di studio.

Questo lavoro di ricerca delle proprie abilità può essere svolto dallo studente stesso, come pure da un insegnante nei confronti di uno studente. Sarebbe un'altra questione utile poter discutere durante la lezione con il docente, a proposito di quali siano i propri punti forti e i propri punti deboli. In questo modo l'insegnante capirebbe meglio il pensiero del proprio allievo, per poterlo poi indirizzare verso un metodo di studio più congeniale ed efficace, e lo studente stesso sarebbe più conscio delle proprie capacità.

Dico questo perché mi è capitato sovente, durante il periodo in cui ho somministrato i questionari, di sentire affermazioni come "non ho la più pallida idea di come poter memorizzare la musica atonale" oppure "se mi capitasse di dover studiare un brano atonale, andrei nel panico. Non so come si fa". Riassumo qui alcuni punti che favoriscono la memorizzazione in ambito atonale:

- Piccola premessa: non avere un senso di timore o smarrimento di fronte a un brano atonale (il che blocca il processo di apprendimento!)
- Osservare attentamente il brano in tutte le sue caratteristiche (tra cui tempo descritto, dinamiche, articolazioni...), evidenziando se esistono degli elementi che vengono riproposti (cercare una logica, una struttura, delle simmetrie...), se è presente un ritmo particolare o se sono presenti più voci. Non sottovalutare nessun parametro! Tengo presente che l'uomo ricorda meglio

elementi completamente diversi rispetto ad elementi simili fra loro, ma non perfettamente uguali. Cerchiare o evidenziare nella partitura elementi con caratteristiche simili aiuta a formare delle categorie di associazione (vedi teoria della Gestalt o della forma) che in seguito saranno utili per la formazione del ricordo.

- Successivamente suddividere il brano in tante sezioni (da poche battute), in modo tale da possedere tanti piccoli punti di partenza, in caso ci si dovesse fermare. È una sicurezza in più e permette alla memoria di scomporre e assimilare meglio il brano.
- In ambito atonale è molto importante lo studio a mani separate di ogni sezione, utilizzando anche il metronomo. È molto utile all'inizio studiare lentamente, per prendere coscienza del ritmo corretto e di tutti gli spostamenti da effettuare sulla tastiera, per poi aumentare gradualmente la velocità fino a quella finale.
- Fissare subito la diteggiatura in modo definitivo (dunque cambiarla il meno possibile!), aiuta la nostra mente a ricordare meglio le posizioni delle dita sulla tastiera, così come la successione dei movimenti da eseguire.
- Ripetere molte volte il brano completo, solo se prima si ha svolto un lavoro accurato e preciso in ogni sezione. In questo modo la memoria ripercorre interamente le varie caratteristiche del brano precedentemente acquisite, che verranno di volta in volta eseguite con maggiore sicurezza.
- Ascoltare una registrazione (prima, dopo o durante la sessione di studio) aiuta a fissare dei ricordi nella memoria uditiva e a fornirci una conferma o nuovi spunti di lavoro.
- Documentarsi (tramite libri, internet, ...) a proposito della storia del brano in questione, può aiutare a capire anche come è stato pensato e strutturato dal compositore.
- Ripassare mentalmente il brano in maniera frequente, dunque privarsi del pianoforte e soffermarsi a pensare a tutti gli elementi che si susseguono all'interno del pezzo. Se si hanno dei vuoti di memoria, andare subito a controllare cosa c'è scritto nello spartito.
- Infine, una volta imparato il brano, ripeterlo ogni tanto da cima a fondo per tenere aggiornata la memoria cinetica (che è quella più predisposta al decadimento, quando non si suona più un pezzo).

Dunque per l'ambito atonale, è necessario investire il proprio tempo in maniera molto mirata, concentrata e precisa. Ogni studente deve essere conscio sin dall'inizio di quali siano le proprie capacità mnemoniche e in base a quelle deve poter determinare un possibile piano di studio. Se in ambito tonale molte cose si sottintendono o si sottovalutano, perché risultano essere più esplicite, cantabili oppure schematiche, ciò

non accade per l'ambito atonale. È necessario quindi svolgere un lavoro più stratificato, strutturato ed essere costanti, per aiutare così il cervello a creare più punti di riferimento possibili, in un mondo che di primo ascolto sembra non avere regole.



# 7 Bibliografia

- Aiello R. & Williamon A.** (2002), Memory, in R Parncutt & GE McPherson (eds.), *The Science and Psychology of Music Performance: Creative Strategies for Teaching and Learning* (pp. 167-181), Oxford University Press
- Anolli, L.** et al., *Psicologia generale*, Bologna, Il Mulino, 2006
- Cicogna, Pier Carla**, *Psicologia generale*, Roma, Carocci Editore, 1999
- Cornoldi, Cesare**, *Modelli della memoria*, Firenze, Giunti, 1978
- Fraisse Paul**, Piaget Jean et al., *Trattato di psicologia sperimentale (Apprendimento e memoria)*, Torino, Giulio Einaudi Editore, 1973
- McBurney, D.** et al., *Metodologia della ricerca in psicologia*, Bologna, Il Mulino, 2008
- Mecacci, Luciano**, *Manuale di psicologia generale*, Firenze, Giunti, 2001
- Pozzi, Alberto**, *Le tecniche di memoria*, Milano, Trend (Franco Angeli), 2009
- Sacks, Oliver**, *Musicofilia*, Milano, Adelphi Edizioni, 2008
- Williamon A.** (2002), Memorising music, in J Rink (ed.), *Musical Performance: A Guide to Understanding* (pp. 113-126), Cambridge University Press
- Zorzi, M.** et al., *Fondamenti di psicologia generale*, Bologna, Il Mulino, 2004

## 7.1 Sitografia

<http://memorisingmusic.com/2013/07/25/jane-ginsborg-vocalist/> (consultazione del 21 ottobre 2013)

## 8 Indice delle figure

*Figura 1 Le zone funzionali del cervello ..... 8*

*Figura 2 La concezione della memoria umana secondo Atkinson e Shiffrin (1968).....10*

## 9 Indice delle tabelle

<i>Tabella 1 Tecniche utilizzate dai 5 pianisti.....</i>	<i>25</i>
<i>Tabella 2 Tecniche non utilizzate dai 5 pianisti.....</i>	<i>25</i>
<i>Tabella 3 Ulteriori tecniche utilizzate e rispettivo numero di pianisti che ne fanno uso.....</i>	<i>25</i>
<i>Tabella 4 Coinvolgimento delle varie tipologie di memoria nelle tecniche di memorizzazione.....</i>	<i>29</i>
<i>Tabella 5 Errori comuni (in rosso), aspetti positivi e numero delle sessioni di studio.....</i>	<i>31</i>
<i>Tabella 6 Brano A.....</i>	<i>32</i>
<i>Tabella 7 Brano B.....</i>	<i>33</i>
<i>Tabella 8 Descrizioni di brani ed esecuzioni al pianoforte, durante la seconda registrazione.....</i>	<i>35</i>
<i>Tabella 9 Suggerimento di alcune strategie per ottenere dei risultati positivi nell'esecuzione.....</i>	<i>44</i>
<i>Tabella 10 Tecniche di memorizzazione consigliate per ogni tipologia di memoria.....</i>	<i>45</i>
<i>Tabella 11 Raccolta delle varie tecniche emerse e media d'uso in ambito atonale.....</i>	<i>56</i>

# Appendice 1. Profili dei pianisti

## Studente 1

<b>Età:</b>	24
<b>Anni di pratica con lo strumento:</b>	14
<b>Per memorizzare i due brani ha svolto un tipo di studio:</b>	condensato in un'unica giornata
<b>Metodo di studio preferito:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ studio distribuito</li><li>▪ luogo tranquillo</li><li>▪ studiare alla mattina</li><li>▪ sessioni da 2 o più ore con pause corte</li></ul>
<b>Modalità di studio usata per i due brani:</b>	<p><b>Per il brano n° II</b> ha effettuato 3 sessioni di studio (di cui 2 nello stesso giorno) da 30' e 45'. Ha studiato nella fascia oraria compresa fra le 9.00-11.00 e in quella fra le 22.00-23.00</p> <p><b>Per il brano n° V</b> ha effettuato 2 sessioni di studio (nello stesso giorno) da 45' e 75'. Ha studiato nella fascia oraria compresa fra le 10.00-11.00 e in quella fra le 22.00-23.00</p>
<b>Uso di associazioni (immagini, sensazioni) nello studio:</b>	No, succede di più per i brani tonali.
<b>Giudizio espresso (da 1 a 4), a proposito dei propri livelli di memoria:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Memoria cinetica: 4</li><li>▪ Memoria visiva: 3</li><li>▪ Memoria uditiva: 3</li><li>▪ Memoria analitica: 2</li><li>▪ Memoria meccanica: 3</li></ul>

## Studente 2

<b>Età:</b>	23
<b>Anni di pratica con lo strumento:</b>	15

<b>Per memorizzare i due brani ha svolto un tipo di studio:</b>	distribuito su più giorni
<b>Metodo di studio preferito:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ studio distribuito</li> <li>▪ studiare alla mattina</li> <li>▪ luogo tranquillo</li> <li>▪ sessioni da 2 ore con pausa da 5 min</li> </ul>
<b>Modalità di studio usata per i due brani:</b>	<p>Per il <b>brano n° II</b> ha effettuato 6 sessioni di studio da 15' e 30'. Ha studiato nella fascia oraria compresa fra le 13.00-14.00 e in quella fra le 19.00-20.00</p> <p>Per il <b>brano n° V</b> ha effettuato 6 sessioni di studio da 15' e 30'. Ha studiato nella fascia oraria compresa fra le 12.00-14.00 e in quella fra le 17.00-20.00</p>
<b>Uso di associazioni (immagini, sensazioni) nello studio:</b>	No, succede di più per i brani tonali.
<b>Giudizio espresso (da 1 a 4), a proposito dei propri livelli di memoria:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Memoria cinetica: 4</li> <li>▪ Memoria visiva: 1</li> <li>▪ Memoria uditiva: 3</li> <li>▪ Memoria analitica: 2</li> <li>▪ Memoria meccanica: 2</li> </ul>

## Studente 3

<b>Età:</b>	20
<b>Anni di pratica con lo strumento:</b>	7
<b>Per memorizzare i due brani ha svolto un tipo di studio:</b>	distribuito su più giorni
<b>Metodo di studio preferito:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ studio distribuito</li> <li>▪ luogo senza distrazioni</li> <li>▪ studiare alla sera</li> <li>▪ sessioni da 1 o 2 ore con pause da 5 min</li> </ul>
<b>Modalità di studio usata per i due brani:</b>	<p>Per il <b>brano n° II</b> ha effettuato 5 sessioni di studio di durata compresa fra i 5' e 60'. Ha studiato nella fascia oraria compresa fra le 13.00-14.00 e in quella fra le 18.00-21.00</p> <p>Per il <b>brano n° V</b> ha effettuato 6 sessioni di studio di durata compresa fra i 5' e 50'. Ha studiato nella fascia oraria compresa fra le 13.00-14.00 e in quella fra le 17.00-21.00</p>
<b>Uso di associazioni (immagini,</b>	Percepisce solo un'atmosfera "sinistra". Non associa

<b>sensazioni) nello studio:</b>	immagini.
<b>Giudizio espresso (da 1 a 4), a proposito dei propri livelli di memoria:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Memoria cinetica: 3</li> <li>▪ Memoria visiva: 2</li> <li>▪ Memoria uditiva: 3</li> <li>▪ Memoria analitica: 2</li> </ul> <p>Memoria meccanica: 2</p>

## Studente 4

<b>Età:</b>	28
<b>Anni di pratica con lo strumento:</b>	23
<b>Per memorizzare i due brani ha svolto un tipo di studio:</b>	distribuito su più giorni
<b>Metodo di studio preferito:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ studio distribuito</li> <li>▪ luogo tranquillo senza distrazioni</li> <li>▪ studiare alla mattina</li> <li>▪ sessioni da 3-4 ore con pause da 10 min</li> </ul>
<b>Modalità di studio usata per i due brani:</b>	<p>Per il brano n°II ha effettuato 3 sessioni di studio da 30' e 60'. Ha studiato nella fascia oraria compresa fra le 10.00-11.00, 15.00-16.00 e in quella fra le 18.00-19.00</p> <p>Per il brano n°V ha effettuato 3 sessioni di studio da 30' e 60'. Ha studiato nella fascia oraria compresa fra le 10.00-11.00 e in quella fra le 15.00-16.00</p>
<b>Uso di associazioni (immagini, sensazioni) nello studio:</b>	Associa delle sensazioni, stati d'animo
<b>Giudizio espresso (da 1 a 4), a proposito dei propri livelli di memoria:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Memoria cinetica: 4</li> <li>▪ Memoria visiva: 3</li> <li>▪ Memoria uditiva: 4</li> <li>▪ Memoria analitica: 2</li> <li>▪ Memoria meccanica: 3</li> </ul>

## Studente 5

<b>Età:</b>	22
<b>Anni di pratica con lo strumento:</b>	18

<b>Per memorizzare i due brani ha svolto un tipo di studio:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ distribuito su più giorni</li> </ul>
<b>Metodo di studio preferito:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ studio condensato per memorizzare</li> <li>▪ aula silent</li> <li>▪ studiare la mattina</li> <li>▪ sessioni da 1h 30' poi pausa da 10 min</li> </ul>
<b>Modalità di studio usata per i due brani:</b>	<p>Per il brano n°II ha effettuato 3 sessioni di studio da 30' e 60'. Ha studiato nella fascia oraria compresa fra le 9.00-10.00 e in quella fra le 16.00-19.00</p> <p>Per il brano n°V ha effettuato 3 sessioni di studio da 30' e 45'. Ha studiato nella fascia oraria compresa fra le 10.00-11.00 e in quella fra le 15.00-16.00</p>
<b>Uso di associazioni (immagini, sensazioni) nello studio:</b>	Associa i suoni a gesti quotidiani e direttamente personali
<b>Giudizio espresso (da 1 a 4), a proposito dei propri livelli di memoria:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Memoria cinetica: 3</li> <li>▪ Memoria visiva: 2</li> <li>▪ Memoria uditiva: 4</li> <li>▪ Memoria analitica: 2</li> <li>▪ Memoria meccanica: 3</li> </ul>

## Appendice 2. Tecniche utilizzate

**Tabella 11** Raccolta delle varie tecniche emerse e media d'uso in ambito atonale

Studente	1	2	3	4	5	Media d'uso
Ripetizione del brano completo	grigio	nero	grigio	nero	grigio	5/5
Suddivisione schema formale	bianco	bianco	bianco	bianco	bianco	0/5
Fare analisi armonica, individuando cadenze e cambi di tonalità	bianco	bianco	bianco	bianco	bianco	0/5
Divisione in sezioni/ microsezioni	nero	nero	grigio	nero	nero	5/5
Pronunciare nota per nota ad alta voce	grigio	bianco	bianco	bianco	bianco	2/5
Studio a mani separate	nero	nero	grigio	nero	nero	5/5
Fissare la diteggiatura	nero	bianco	nero	nero	nero	5/5
Studio a metronomo	bianco	bianco	nero	nero	nero	4/5
Ascolto di una registrazione	grigio	bianco	nero	bianco	grigio	3/5
Studio delle singole voci	nero	bianco	bianco	grigio	nero	3/5
Ricerca di strutture di tipo motivico-accordale che forniscano dei riferimenti	nero	bianco	bianco	nero	nero	3/5
Suonare senza ascoltarsi	bianco	bianco	bianco	bianco	nero	1/5
Uso dei colori	grigio	bianco	bianco	nero	bianco	2/5
Studio separato del ritmo	nero	bianco	bianco	grigio	nero	3/5
Uso del ripasso mentale o dello studio a tavolino	grigio	bianco	bianco	grigio	grigio	3/5

### **Leggenda**

nero = tecnica molto usata, grigio = tecnica in parte usata, bianco = tecnica poco/mai usata



# Appendice 3. Questionario sulla memorizzazione

- 1) Nome: \_\_\_\_\_
- 2) Genere:     maschio     femmina
- 2) Età: \_\_\_\_\_
- 4) Nazionalità: \_\_\_\_\_
- 5) Da quanti anni suoni? \_\_\_\_\_
- 6) Quale di questi generi suoni di più? (1 sola risposta possibile)
  - Classico
  - Contemporaneo
  - Jazz, blues, boogie...
  - Altro: \_\_\_\_\_
- 7) Quale priorità dai allo studio mnemonico? (1 sola risposta possibile)
  - Alta, ogni volta che studio cerco di memorizzare tutto
  - Rilevante, la memorizzazione è importante ma non è l'unico obiettivo
  - Media, prima imparo bene il pezzo poi lo memorizzo
  - Bassa, memorizzare necessita troppo tempo quindi aspetto
  - Nulla, non ha senso imparare a memoria
- 8) Come suddividi le ore di esercizio per ottenere una prima memorizzazione del brano? (1 sola risposta possibile)
  - Esercizio condensato
  - Esercizio distribuito
- 9) Quanto tempo trascorre in media dalla prima lettura di un brano alla performance finale? (1 sola risposta possibile)
  - Da 1 giorno a 1 settimana
  - Da 1 settimana a 1 mese
  - Da 1 a 3 mesi
  - Da 3 a 6 mesi

- Da 6 mesi a 1 anno
- Più di 1 anno

10) Memorizzi in maniera differente un brano contemporaneo rispetto a uno classico? (1 sola risposta possibile)

- Sì

Perché? \_\_\_\_\_

- No

Per la seguente domanda fornisci un giudizio da 1 a 4, in base a quanto pensi di sviluppare una certa tipologia di memoria mentre studi un brano:

1= per niente sviluppata    2= poco sviluppata  
 3= abbastanza sviluppata    4= molto sviluppata

11) Quale tipo di memoria sviluppi maggiormente?

- Memoria cinetica (memoria digitale, ricordo dei movimenti svolti):  
 1  2  3  4
- Memoria visiva (visualizzazione dello spartito e delle mani sulla tastiera):  
 1  2  3  4
- Memoria uditiva (ricordo delle percezioni sonore):  
 1  2  3  4
- Memoria analitica (ricordo della struttura generale del brano):  
 1  2  3  4
- Memoria meccanica (ripasso mentale dell'intero brano in tutte le sue caratteristiche, suonare con la mente il brano nel suo insieme):  
 1  2  3  4

Per la seguente domanda fornisci un giudizio da 1 a 4, in base a quanto utilizzi una data tecnica di memorizzazione mentre studi:

1= Non uso mai questa tecnica    2= uso a volte questa tecnica  
 3= uso spesso questa tecnica    4= uso sempre questa tecnica

12) Come inizi a memorizzare un brano?

- Suonandolo tante volte dall'inizio alla fine:  
 1  2  3  4
- Suddividendolo secondo lo schema formale:  
 1  2  3  4
- Effettuando l'analisi fraseologica (divisione in frasi, periodi):  
 1  2  3  4
- Facendo l'analisi armonica, individuando cadenze e cambi di tonalità:  
 1  2  3  4
- Dividendolo in microsezioni, basate su gruppi di note o figurazioni ritmiche:  
 1  2  3  4

- Memorizzando mentalmente lo spartito, pronunciando nota per nota:  
1  2  3  4
- Imparando prima a memoria le due mani separatamente  
1  2  3  4
- Imparando a memoria una pagina alla volta:  
1  2  3  4
- Altro: \_\_\_\_\_

Per la seguente domanda fornisci un giudizio da 1 a 4, in base a quanto pensi che gli elementi esposti siano necessari per possedere una memoria affidabile:

1= per niente necessario    2= poco necessario

3= abbastanza necessario    4= assolutamente necessario

13) Quando ritieni che un brano sia memorizzato definitivamente?

- Quando non commetto più errori, ripetendolo tante volte dall'inizio alla fine:  
1  2  3  4
- Quando so ricominciare da ogni punto:  
1  2  3  4
- Quando so suonare indipendentemente le due mani a memoria:  
1  2  3  4
- Quando ricordo perfettamente lo spartito, visualizzandolo nella mente:  
1  2  3  4
- Quando so pronunciare tutte le note correttamente in successione:  
1  2  3  4
- Quando ne conosco perfettamente l'analisi formale, fraseologica, armonica:  
1  2  3  4

Altro: \_\_\_\_\_

# Appendice 4. Diario di lavoro – brano n° 1

## A. Schönberg Sechs Kleine Klavierstücke op.19, n° II

Nome dello studente: \_\_\_\_\_

- Questo lavoro si svolge sull'arco di **2 settimane** (dal 25 novembre al 9 dicembre) e comprende lo studio di 2 brani contemporanei di A. Schönberg.
- Per svolgere questo lavoro sono richieste **almeno 2 ore totali di studio per ogni brano**.
- È permesso scrivere appunti sullo spartito, al fine di facilitarne la memorizzazione.

Data	Ora	Tempo di studio (in minuti)	Descrizione della sessione di studio (come hai studiato? Su quale aspetto ti sei concentrato?)

# Appendice 5. Diario di lavoro – brano n° 2

## A. Schönberg Sechs Kleine Klavierstücke op.19, n° V

Nome dello studente: \_\_\_\_\_

- Questo lavoro si svolge sull'arco di **2 settimane** (dal 25 novembre al 9 dicembre) e comprende lo studio di 2 brani contemporanei di A. Schönberg.
- Per svolgere questo lavoro sono richieste **almeno 2 ore totali di studio per ogni brano**.
- È permesso scrivere appunti sullo spartito, al fine di facilitarne la memorizzazione.

Data	Ora	Tempo di studio (in minuti)	Descrizione della sessione di studio (come hai studiato? Su quale aspetto ti sei concentrato?)

# Appendice 6. Tabella valutazione 1

## A. Schönberg Sechs Kleine Klavierstücke op.19, n° II

Nome dello studente: \_\_\_\_\_

Numero di note sbagliate	
Numero di interruzioni	
Numero di riprese	
Capacità <b>alta</b> di riprendere subito in caso di errore (continua come se niente fosse)	
Capacità <b>bassa</b> di riprendere subito in caso di errore (si interrompe ricominciando da capo o da un altro punto)	
Controllo delle dinamiche	
Controllo delle articolazioni (accenti, staccati e legati)	
Controllo del tempo (velocità)	

# Appendice 7. Tabella valutazione 2

## A. Schönberg Sechs Kleine Klavierstücke op.19, n° V

Nome dello studente: \_\_\_\_\_

Numero di note sbagliate	
Numero di interruzioni	
Numero di riprese	
Capacità <b>alta</b> di riprendere subito in caso di errore (continua come se niente fosse)	
Capacità <b>bassa</b> di riprendere subito in caso di errore (si interrompe ricominciando da capo o da un altro punto)	
Controllo delle dinamiche	
Controllo delle articolazioni (accenti, staccati e legati)	
Controllo del tempo (velocità)	

# Appendice 8. Prima intervista - successiva alla 1° registrazione

Nome dello studente: \_\_\_\_\_

- 1) Come ti sei sentito/a durante la registrazione?
- 2) In quali punti del Klavierstück n° II pensi di aver sbagliato?
- 3) E in quali del Klavierstück n° V?
- 4) Mentre studiavi commettevi gli stessi errori oppure no?
- 5) Come hai affrontato lo studio dei brani in queste due settimane?
- 6) Prima della registrazione ti sentivi sufficientemente preparato/a?
- 7) Quale voto ti daresti da 1 a 10? (la scala si estende da 1 come voto peggiore a 10 come quello migliore). Perché?



# Appendice 9. Seconda intervista - precedente alla 2° registrazione

Nome dello studente: \_\_\_\_\_

- 1) Quali caratteristiche ricordi del Klavierstück n°II? Cosa ,invece, pensi di aver dimenticato?
  - a. Ricorda:
  - b. Ha dimenticato:
  
- 2) Quali caratteristiche ricordi del Klavierstück n°V? Cosa ,invece, pensi di aver dimenticato?
  - a. Ricorda:
  - b. Ha dimenticato:
  
- 3) Durante il periodo di studio, per memorizzare (anche per l'espressività) hai associato delle immagini alla musica? Se si, quali?
  
- 4) Qual è il tuo metodo di studio più efficace per memorizzare? In che modo memorizzi meglio? (es. studio distribuito su più giorni o condensato? Quale numero di ore da investire per ogni sessione di studio? Quante pause fare? Quale ambiente è più favorevole allo studio? Quale fascia oraria è la più indicata?...)
  
- 5) Vorrei sapere ora, in base all'ambito (tonale/atonale), quali tecniche di memorizzazione usi e in che misura (Per esempio: usi tanto queste tecniche? Solo in parte? Oppure poco/mai?)

	Ambito tonale	Ambito atonale
Ripetizione frequente del brano completo		
Suddivisione secondo lo schema formale		
Suddivisione in frasi, periodi (analisi fraseologica)		
Fare analisi armonica, individuando cadenze e cambi di tonalità		
Divisione in microsezioni		
Pronunciare nota per nota ad alta voce		
Studio a mani separate		
Fissare la diteggiatura		
Ascolto di una registrazione		
Studio delle singole voci		
Ricerca di strutture di tipo motivico-accordale che forniscano dei riferimenti nel brano (es. elementi simili, ripetitivi, simmetrici...)		
Suonare senza ascoltarsi (es. senza cuffie nell'aula silent)		
Uso dei colori per evidenziare alcuni elementi del brano		
Studio separato del ritmo		
Uso del ripasso mentale o dello studio a tavolino		

Altro:

# Appendice 10. Brani studiati e suonati

*[Per motivi di protezione dei diritti di autore, la Divisione Ricerca e Sviluppo non pubblica queste due pagine]*

---