



SONO
ERGO
SUM
festival

{(1). Sono Ergo Sum: il festival}

Risale al luglio 2014 la prima (e unica) edizione del festival *Sono Ergo Sum*: tre serate dedicate alla *Musica Barocca, Contemporanea e Modulare* presso la pinacoteca S. Domenico di Fano, ideata e diretta da Giorgia Ragni e da me.

Un'esperienza importante e nuova sia per il pubblico che per noi musicisti, tanto significativa sul piano artistico da portarci a riconsiderare il nostro personale rapporto con la musica.

Complici dell'idea, Fabio Tombari, presidente della Fondazione Cassa di Risparmio di Fano, e un cenacolo di amici musicisti: Giuliano Giuliani, Sauro Nicoletti, Roberta Pandolfi, Raffaele Damen, Luigi Livi, Maria Eugenia Tonelli, Sara Albani, Stefano Ciaroni, Francesco Santini (direttore del Coro Polifonico Malatestiano) e l'artista Giancarlo Pucci. Il progetto grafico fu curato da Dante Piermattei.

Di seguito riporto il contenuto del dépliant del festival.

Sono ergo sum

Allettante l'idea di Stefano Vagnini e Giorgia Ragni che, in un loro recente ritorno a Fano, tra una tournée planetaria e l'altra, ci hanno suggerito di promuovere un Festival in cui far convivere generi musicali, apparentemente molto lontani fra loro, quali: il Barocco ed il Contemporaneo, unitamente alla musica Modulare, sperimentazione di Stefano Vagnini.

Una rassegna non limitata alla pura esecuzione di brani ma che intende suggerire un innovativo approccio all'ascolto, uno stimolo alla conoscenza dell'arte dei suoni, nel tempo e nello spazio della creatività.

Questa rassegna concertistica, destinata a proseguire – e resa possibile, oltre ai curatori da ottimi musicisti, cui va il più vivo ringraziamento – la Fondazione la offre ai cultori dell'armonia della bellezza, nostri cittadini e turisti che scelgono Fano per le loro vacanze.

Fabio Tombari
Presidente della Fondazione Cassa di Risparmio di Fano

Musica tra suono e ascolto

La musica non descrive, non imita, non vuole essere altro da ciò che è: suono organizzato.

Ogni epoca esprime la propria cultura. Ogni musica, sua componente essenziale, genera una peculiare modalità di ascolto.

La possibilità di fissare suoni su dischi, nastri e microchip ha reso la musica estremamente accessibile ed oggi è la musica stessa ad inseguirci, a trovarci, segnando ogni momento della nostra quotidianità con una colonna sonora che non sempre scegliamo. Difficile, nel tempo moderno dei poteri mediatici, sottrarsi al condizionamento dell'ascolto.

Difficile dunque è trovare le giuste coordinate di ascolto che possano farci godere di quella musica che non frequentiamo abitualmente.

Quando la musica necessita di una spiegazione per essere apprezzata significa che ha fallito il suo scopo comunicativo; significa che il compositore, l'esecutore o il pubblico non sono intervenuti con strumenti comunicativi adeguati all'unico fine della musica: il piacere. Il piacere e basta.

Sono Ergo Sum Festival non ha finalità pedagogiche, non vuole insegnare ad ascoltare; i concerti intendono piuttosto stimolare lo spettatore che, nell'eventuale disagio di una fruizione non-convenzionale, possa avvertire la necessità di creare una personale modalità di ascolto.

Si è pensato quindi ad una formula alquanto inconsueta: la giustapposizione di brani tratti dal repertorio Barocco e Contemporaneo.

Affinità tra Barocco e Contemporaneo

La produzione musicale dell'800 è relativamente accessibile. Tutti o quasi riescono a farsi rapire da un'aria di Puccini o da un notturno di Chopin; la cosa si fa più ardua quando ci spostiamo nei secoli precedenti o in quelli successivi.

Per apprezzare in modo adeguato gran parte della musica antica o della musica contemporanea abbiamo bisogno di adeguati strumenti culturali. Ecco

quindi una prima affinità tra questi due mondi: la difficoltà di entrare in sintonia con due tipologie di organizzazione sonora per noi... Inconsuete.

Come il Barocco vede nascere una infinita quantità di forme, stili e generi musicali – dal 1600 hanno origine il Melodramma, la Musica Strumentale, la pratica del Basso Continuo, ecc - così dal Novecento in poi il panorama sonoro viene ampliato con altrettante innovazioni – Musica Elettronica, Concreta, Minimalista, ecc -.

La Musica Contemporanea distrugge (in molti casi) ciò che il Barocco aveva consolidato: il Sistema Tonale.

La Musica Medievale e Rinascimentale trovava fondamento nei Modi Gregoriani che nel Barocco vengono abbandonati in favore della tonalità. Questa, connotazione troppo restrittiva per molti compositori contemporanei, si disgrega a cominciare dai primi anni del '900, aprendo la strada ad un'avanguardia che permette a qualsiasi evento acustico di diventare musica.

Il Barocco e la Teoria degli Affetti

Nel Barocco - periodo storico che va dal 1600 al 1750 - la musica non viene più considerata come scienza ma diventa arte liberale come la grammatica, la retorica e la dialettica.

La retorica in particolare diventa per i musicisti una vera ossessione.

La retorica musicale vuole adottare gli stessi strumenti adottati dalla retorica classica in modo da rendere la musica più vicina al linguaggio umano, tentando quindi di accattivare maggiormente l'ascoltatore, convincendolo del valore dell'opera musicale, mettendo l'ascoltatore in un particolare stato d'animo.

Questo procedimento al quale compositore ed esecutore si riferiscono è detto "Teoria degli Affetti" e può essere considerato un elemento essenziale della musica barocca.

Musica Contemporanea

La Musica Contemporanea è un genere di musica colta, o musica classica, che si è sviluppata a partire dalla fine della seconda guerra mondiale fino ai giorni nostri, alla ricerca di vie al di fuori del sistema tonale in uso in Occidente dal 1600.

Affonda le sue radici nella musica romantica, alla quale si contrappone, e nella musica moderna di inizio secolo (Atonalità, Dodecafonia, Seconda scuola di Vienna ecc.), della quale costituisce uno sviluppo.

Siamo troppo vicini al periodo storico in esame per definire l'essenza della Musica Contemporanea; possiamo però dire che in questo preciso contesto non ne consideriamo il significato cronologico; non definiamo come contemporanea ogni creazione musicale di oggi ma soltanto la musica che nasce da una ricerca che affonda le sue radici nel repertorio tradizionale ponendosi rispetto ad esso come evoluzione o come antitesi.

Non rientra nella classificazione che qui decidiamo di seguire il Jazz, la musica Pop o Folk.

Le origini di questi generi non hanno affinità con quelli classici della musica contemporanea.

«Un tempo nella definizione di musica contemporanea si comprendeva la tendenza alla ricerca e alla sperimentazione, poi si è cominciato a definire contemporanea qualsiasi forma d'espressione musicale che appartenesse al nostro tempo. Allora si è passati a definire questo tipo di ricerca come musica d'arte, ma adesso si tende a chiamare musica d'arte anche il rock, il jazz e la canzone d'autore. Nutro il massimo rispetto per questi generi musicali, per il talento e la professionalità degli autori di tante belle canzoni, quelle che restano nel cuore e accompagnano le nostre vite. Ma questo continuo slittamento del senso delle parole mi inquieta, nella musica e non solo⁵⁵.»

Musica Modulare⁵⁶

Nata nel 1996, (The modular method in Music – Stefano Vagnini ed. Falcon Valley Music 1998) nella nostra città, la Musica Modulare di Stefano Vagnini è stata esportata nel mondo coinvolgendo artisti e Università che ne hanno fatto oggetto di ricerca.

La modularità applicata alla musica genera composizioni aperte, in continua evoluzione, brani che possono essere assemblati a piacere, brani fatti di moduli scritti da diversi autori, eseguiti da musicisti di ogni nazionalità che decidono di prendere parte ad un progetto realizzando la loro performance individuale nella propria stanza e mettendone in rete il video.

Musica Modulare è giustapposizione di culture.

Serenata... Fluxus

Fu George Maciunas (1931-1978) ad usare per primo il termine “Fluxus” nella presentazione di alcune conferenze dal titolo “Musica antiqua et nova” nel 1961.

Da allora Fluxus divenne un importante movimento culturale al quale tuttora aderiscono artisti di tutto il mondo (tra i nomi più significativi John Cage, più volte citato nell'ambito del Sono Ergo Sum Festival).

Fluxus affonda le sue radici nel Dadaismo, e diventa più di un movimento culturale: Fluxus è un modo di intendere l'arte come qualcosa non separato dalla realtà quotidiana; ogni linguaggio dell'arte è pronto a convivere con altri

⁵⁵ Luciana Pestalozza, in Milano, laboratorio musicale del Novecento. Scritti per Luciana Pestalozza, 2009.

⁵⁶ Un caro amico, Antonio Romanelli, ha definito la Musica Modulare come *L'arte di incontrarsi senza confondersi.*

linguaggi in situazioni nuove, inconsuete, a volte provocatorie, situazioni mai ripetitive ma sempre in continuo divenire.

La formula più adeguata per un'espressione di questo tipo non è più quella del classico concerto ma diventano la Performance, il Flash mob e l'Happening.

In Serenata... Omaggio a John Cage, l'artista fanese Giancarlo Pucci (coadiuvato come di consueto dalla moglie Rossella) indossa la musica che gli strumentisti eseguiranno aleatoriamente.

Sono Ergo Sum Festival

Siamo partiti da Fano e dintorni (Pesaro, Orciano) coinvolgendo musicisti e artisti a Kilometro zero, che con professionalità ed entusiasmo hanno aderito alla rassegna.

Il clavicembalo, strumento simbolo della musica barocca, apre l'incontro nel modo che gli è più appropriato ma interagisce volentieri con sonorità più moderne.

Oboe, voce, clarinetto, coro, fisarmonica, contrabbasso, sassofoni e flauto come un ponte che unisce due epoche lontane.

Nella seconda serata, Luigi Livi si metterà "Dalla parte dell'ascoltatore": smontando, sezionando e ricostruendo sonate di Domenico Scarlatti eseguite dal vivo da Roberta Pandolfi.

"Serenata": una performance con la quale Giancarlo Pucci e Rossella diventano partiture viventi eseguite dai musicisti. Rendono così omaggio al genio di John Cage e al movimento Fluxus.

Sono Ergo Sum ha due significati: Suono Dunque Sono e Sono Dunque Sono.

Le due interpretazioni sono ugualmente valide: lo statuto ontologico della musica fa eco a quello dell'uomo.

*Stefano Vagnini e Giorgia Ragni
Ideatori e direttori artistici del festival*

Accostare musica barocca e contemporanea fu un gioco coinvolgente; il tempo di cambiare formazione ed eravamo già scivolati centinaia di anni indietro per poi sorprenderci di nuovo con sovrapposizioni modulari di compositori di nazionalità diverse.

Il festival, realizzato come parte della ricerca in atto, raggiunse perfettamente il suo scopo: tre serate gremite di un pubblico entusiasta, attento e coinvolto per dimostrare che i capolavori del Barocco, le sperimentazioni dell'Avanguardia e persino il *congegno Modulare* meno noto alla platea, erano eccellenti occasioni di puro intrattenimento, intenzione peraltro dichiarata del festival. *Il fine della musica: il piacere. Il piacere e basta.*

E proprio da questo punto siamo ripartiti alla scoperta di cosa poteva esserci... Oltre.

{(2). Divo comune}

I veri divi della comunicazione si chiamano *Youtuber*... Come PewDiePie pseudonimo di Felix Arvid Ulf Kjellberg, un giovane svedese nato nel 1989 che propone i suoi commenti e reazioni ai videogiochi che gioca.

Il mio scopo è intrattenere. Faccio del mio meglio nel tempo che ho a disposizione; è ciò che Felix sostiene... Questo fa di lui un artista, premiato, e ben considerato anche sotto il profilo economico, visto che il suo reddito annuo si aggira intorno ai 15 milioni di dollari!

Il suo canale YouTube, creato nel 2010, ha raggiunto il milione di iscritti nel 2012. Dal 22 dicembre 2013 è quello con più iscritti in assoluto tra gli youtuber, così come dal 2014 è diventato il più visualizzato venendo successivamente superato dal canale T-Series. Il 6 settembre 2015 PewDiePie ha raggiunto i 10 miliardi di visualizzazioni, divenendo il primo youtuber a raggiungere tale cifra; al mese di gennaio 2018 il suo canale YouTube conta circa 64 milioni di iscritti.



{(3). Il mestiere di musicista nel Barocco}

Dai trattati dell'epoca si evince che la formazione di chi operava in campo musicale, nei secoli XVII e XVIII, era molto diversa da quella odierna. Il *Maestro di Cappella* ad esempio, doveva essere in grado di: dirigere coro e orchestra, suonare ogni strumento a tastiera e dimostrare di avere una buona padronanza dei principali strumenti ad arco; doveva saper comporre, improvvisare, e non doveva mancare di un buon *background* filosofico e matematico. La conoscenza del latino era necessaria per l'insegnamento agli studenti.

Ecco cosa accadeva a Toledo nel 1604. Essendo vacante il ruolo di Maestro di Cappella presso la cattedrale, Venerdì 21 Maggio, si tiene un concorso. Quattro i candidati partecipanti. I concorrenti, oltre a dimostrare di saper comporre su temi assegnati, devono improvvisare ben 3 voci sopra una melodia data. La prima melodia viene cantata mentre altre due sono comunicate ai colleghi, tramite indicazioni sulle falangi delle mani. La quarta parte viene eseguita cantando ma pronunciando le note di una nuova melodia. Da queste informazioni deduciamo quale tipologia e livello di formazione prevedeva il ruolo di musicista compositore... E' vero, parliamo di un posto ambito in una cattedrale importante, e se la cosa ci può assicurare, nessuno dei quattro candidati superò l'esame; solo successivamente, un certo Alonso de Tejada (1540-1628) riuscì a dimostrare le sue capacità superando le prove e ad essere finalmente assunto.

Lo studio di uno strumento musicale prevede estenuanti esercizi di tecnica, lo sanno bene, oltre agli studenti diligenti, anche i vicini di casa, costretti a sopportare ore di scale e arpeggi. Ma i trattati e i metodi pubblicati fino al 1700 non guardano all'allievo come ad un atleta dello strumento bensì come ad un intellettuale completo, esperto in discipline umanistiche e scientifiche, che sappia cantare, comporre, improvvisare ed eseguire con gusto e raffinata maestria ogni singolo passaggio.

Monsieur de Saint-Lambert, didatta e clavicembalista attivo a Parigi nel 1700, pubblica due trattati relativi alla tecnica del clavicembalo: *Les principes du clavecin contenant une explication exacte de tout ce qui concerne la tablature & le clavier* (Parigi 1702) e *Nouveau traité de l'accompagnement du clavecin, de l'orgue et des autres instruments* (Parigi 1706). Sono chiari e utili consigli in merito a tutti gli aspetti della prassi esecutiva al clavicembalo riguardante gli abbellimenti, la tessitura degli strumenti, le misure e il tempo.

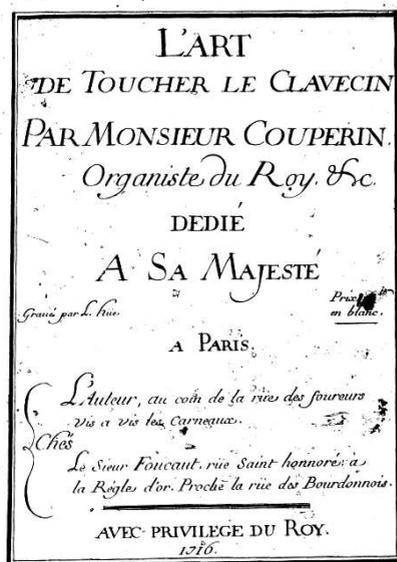
François Couperin, 14 anni dopo, pubblica, nel 1716, un proprio metodo espressamente dedicato alla tecnica del clavicembalo: *L'art de toucher le clavecin* (L'arte di suonare il clavicembalo).

Oltre ai precetti fondamentali per la prima impostazione dei bambini al clavicembalo, a provvedere agli esercizi di base, alla formulazione di consigli per gli insegnanti e per le famiglie degli allievi e all'insegnamento dei principi interpretativi, Couperin incluse otto semplici preludi, una allemanda, esercizi di tecnica, esempi e tavole esplicative sugli abbellimenti.

La perfetta coscienza di ogni singolo suono generato e la capacità di esprimere un'intenzione chiara in ogni passaggio sono le più rilevanti preoccupazioni del maestro, che vuole formare il giovane nella virtù, nell'eleganza e nella perfetta competenza del mondo dei suoni.



François Couperin (1668-1733)



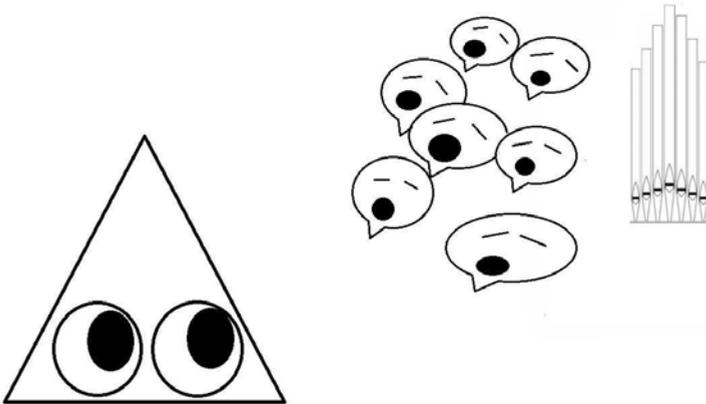
{(4). Due pratiche, due musiche}

E' opportuno a questo punto, affrontare brevemente alcune fasi relative al processo evolutivo della musica in occidente, per contestualizzare la situazione attuale della musica e dimostrare che le scelte relative al genere, operate in questo trattato, non sono di carattere estetico ma strutturale.

L'evoluzione storica della musica è legata all'evoluzione sociale che a sua volta dipende dalla successione di cicli e processi economici. Insomma, il motore delle trasformazioni subite dall'arte è l'economia, vissuta e interpretata da compositori, committenti e pubblico. La suddivisione tra musica popolare e musica colta, per esempio, dimostra la necessità di distinguere il gusto dei nobili da quello del popolo, ciò che è raffinato da ciò che è volgare, in poche parole separare nettamente i ricchi dai poveri. Tracerò, con estrema sintesi, alcune vicende e situazioni storiche per comprendere e identificare il momento e le ragioni per le quali la musica divenne *intrattenimento*.

I documenti storici musicali più antichi che contemplano un sistema notazionale, sono da ricercare nel Medioevo. In questo periodo la Chiesa Cattolica detiene il predominio culturale ed economico. La musica è una scienza, e non ha alcun bisogno di compiacere i fedeli. Il canto monodico detto *Canto gregoriano*, protagonista della liturgia, si evolve in *Canto polifonico* (a più voci), che combina linee melodiche rette da un severo sistema contrappuntistico.

Una musica *imprendibile*, rigorosamente vocale, dove i temi si rincorrono e svaniscono. Una musica di contemplazione mistica che celebra la grandezza di Dio e la miseria umana.



Cronologicamente, con *Ars antiqua* si designa quel periodo che comprende lo sviluppo della polifonia tra il XI secolo e il 1320, anno in cui inizia l'epoca detta *Ars nova*.

Verso la fine del sec. XII la polifonia vive un periodo di grande sviluppo. A questa crescita si accompagna il fatto che la musica esce dall'anonimato, e le composizioni diventano frutto di specifiche personalità musicali. Iniziano così ad emergere le figure dei compositori. In questo periodo il maggior centro culturale musicale che contribuisce in maniera fondamentale allo sviluppo del linguaggio polifonico, si trova a Parigi, nella Scuola di Notre Dame⁵⁷.

A parte qualche guerra o crociata, tutto procede senza grandi problemi fino alla fine del 1400: la Chiesa mantiene la sua egemonia e il suo ruolo di guida morale di una società incolta quanto ingenua, mentre i compositori moltiplicano linee melodiche e contrappunti che evocano la perfezione del creato... Verso la fine del secolo però iniziano i primi cedimenti strutturali.

Tre i principali responsabili: Cristoforo Colombo⁵⁸, Johannes Gutenberg⁵⁹ e Martin Lutero. Quest'ultimo in particolare riuscì a mettere in dubbio l'autorevolezza della Chiesa Cattolica facendo vacillare l'intero sistema di dogmi e fondamentalismi religiosi.

La scoperta dell'America e la diffusione dei libri, grazie alla stampa a caratteri mobili, velocizzarono la trasformazione economica che da tempo aveva iniziato a spostare le ricchezze delle nobiltà laiche ed ecclesiastiche, alla borghesia.

Il Rinascimento era già in atto e con esso una nuova visione del mondo. Gli ideali degli umanisti cominciarono ad essere diffusi e condivisi dalla maggior parte della società borghese. Gli stessi intellettuali provenivano spesso dalla società artigiana e mercantile, già impregnati degli ideali di etica civile, pragmatismo, individualismo, competitività, legittimazione della ricchezza ed esaltazione della vita attiva. Anche gli artisti erano partecipi di questi valori e le loro opere, più facilmente fruibili rispetto alla letteratura in latino, suscitavano un vasto interesse a tutti i livelli.

Mentre la musica sacra restava ancorata alla tradizione e Giovanni Pierluigi da Palestrina (1525-1594) dedicava messe e mottetti ai Papi, a Firenze, a casa del conte Giovanni Bardi, un gruppo di compositori, teoretici e letterati si incontrano per tracciare le linee di una nuova musica ispirata a quella dell'antica Grecia. La *Camerata de' Bardi* - questo divenne il nome del cenacolo di studiosi sotto l'egida del conte Bardi - codificherà molte innovazioni tra le quali la nascita della monodia e quindi dell'opera, creando i presupposti per quella che sarà definita *Musica Barocca*.

La prima assise della Camerata, di cui si ha notizia, si tenne il 14 gennaio 1573. Non si sa con esattezza chi e quanti furono i partecipanti a quella riunione. Si sa

⁵⁷ Una figura di particolare rilevanza fu quella di Magister *Leoninus*, vissuto, sembra nel 1160. Leoninus, considerato *optimus organista* (compositore di organa), fu l'autore di un grande libro di organa, il *Magnus liber organi*. Lo stesso Anonimo IV ci dà testimonianza di come l'opera di Leoninus fu continuata e ampliata da Magister Perotinus Magnus, il quale rielaborò l'opera di Leoninus, aggiungendovi organa a 3 e 4 voci.

⁵⁸ A lui si deve la scoperta dell'America.

⁵⁹ Responsabile dell'invenzione della stampa a caratteri mobili.

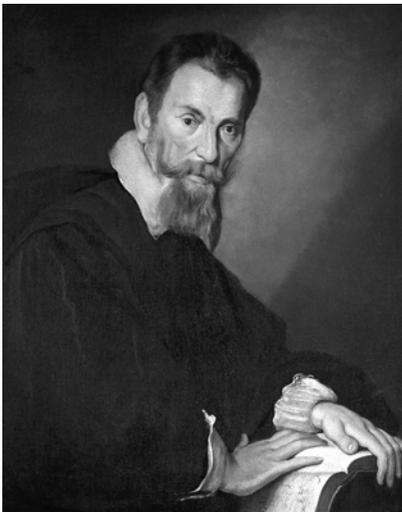
però che del gruppo avrebbero fatto parte da allora in avanti, oltre al conte Bardi, intellettuali, drammaturghi e musicisti come Girolamo Mei, Vincenzo Galilei (liutista, padre di Galileo e confidente del conte), Giulio Caccini, Emilio de' Cavalieri, Jacopo Peri, Francesco Rasi e Ottavio Rinuccini.

Sono convinto che questo è il momento in cui la musica cambia ufficialmente direzione: il suo scopo preminente diventa quello di *intrattenere* il pubblico.

Apprezzare una composizione polifonica, la sua complessa architettura, richiede un adeguato livello culturale, godere di una semplice melodia è invece alla portata di tutti... Il cambiamento che si stava profilando veniva sentito dai compositori *colti* come un grave degrado del raffinato mondo di regole contrappuntistiche in favore di ritmi e canzonette popolari e mondane. La diatriba musicale esprimeva così la guerra economica in atto: nella borghesia cresceva la pretesa di una dignità sociale adeguata al suo potere economico. I gusti di mercanti, banchieri e artigiani dovevano necessariamente essere riconosciuti come eleganti e raffinati.

I due *gladiatori* che scesero in campo a rappresentare le due fazioni furono Giovanni Maria Artusi e Claudio Monteverdi.

In *L'Artusi, ovvero Delle imperfettioni della moderna musica* (1600), Artusi attaccò Monteverdi, usando degli esempi sul suo madrigale *Cruda Amarilli* per screditare il nuovo stile. Monteverdi rispose in una prefazione al suo *V libro dei madrigali*, affermando che nella prima pratica i testi erano dominati dalla musica mentre nella seconda pratica erano proprio i testi a primeggiare sulla musica.



Claudio Monteverdi (1567-1643)
dipinto di Bernardo Strozzi, ca. 1640



Giovanni Maria Artusi (1540-1613)
ritratto di autore anonimo

Le vecchie regole del contrappunto avrebbero dovuto essere abbandonate per adeguarsi ad un migliore risalto dei testi. Secondo Giulio Cesare Monteverdi (fratello di Claudio e compositore egli stesso) questo concetto era un ritorno alla pratica musicale degli antichi greci.

Quindi, con *prima pratica* ci si riferisce allo stile di Palestrina, codificato da Gioseffo Zarlino, il più importante teorico della musica del Rinascimento, in contrapposizione alla *seconda pratica*, codificata da Claudio Monteverdi e sostenuta dalla Camerata dei Bardi.

Prima pratica e seconda pratica diventano sinonimi di *stile antico* e *stile moderno*⁶⁰.

Alla fine anche la *Musica sacra* dovette arrendersi ed accettare le nuove regole. Ludovico Grossi da Viadana, compositore e frate francescano, fu probabilmente colui che per primo adottò la pratica del basso continuo anche in composizioni sacre, rinunciando allo stile polifonico, in favore delle nuove soluzioni stilistiche.

Musica e società erano definitivamente cambiate.

Musica era ormai sinonimo di *intrattenimento*. La composizione non aveva solo un valore intrinseco, determinato dalla coerenza e dal rispetto delle regole, ma cominciava a dipendere dal gusto del pubblico. Il processo era ormai innescato e da allora continua, anche se in diverse modalità, fino ad oggi.

⁶⁰ Giulio Caccini, nella sua raccolta di madrigali del 1602 dal titolo *Le nuove musiche*, introdusse grandi novità nella composizione subordinando totalmente l'accompagnamento musicale al *testo*, eliminando ogni ornamento dalle monodie ed introducendo la pratica detta del *basso continuo* ossia una linea di basso affidata ad uno strumento ad arco o a fiato che suona la nota scritta mentre uno strumento polifonico esegue gli accordi. Sul rigo dell'organo o del clavicembalo non sono indicate le note degli accordi da suonare ma solo dei numeri indicanti gli intervalli rispetto alla nota del basso.

{(5). Intrattenimento in Gabbia}

4'33" è un brano in tre movimenti del compositore statunitense John Cage, composto nel 1952 per qualunque strumento musicale o ensemble; lo spartito dà istruzione all'esecutore di non suonare per tutta la durata del brano, nei tre movimenti (tacet): il primo di 30 secondi, il secondo di 2 minuti e 23 secondi, il terzo di 1 minuto e 40 secondi; il totale dei secondi di silenzio, ossia 4 minuti e 33 secondi, dà il titolo all'opera.

Nelle intenzioni dell'autore, la composizione si presume consistere nei suoni emessi dal pubblico presente durante l'esecuzione. Sebbene l'opera sia generalmente percepita come *quattro minuti e trentatré secondi* di silenzio, i rumori dell'ambiente assumono l'effettivo ruolo performativo.

As Slow as Possible (Più lento possibile) composto nel 1985, conosciuto anche come *Organ²/ASLSP*, è un'opera con la quale John Cage, esplora i confini delle performance musicali e come esse vengono percepite nel tempo e nello spazio.

Cage ha dato al pezzo per organo a canne una partitura aperta che permettesse a chi lo suonasse di farlo con un tempo di durata indeterminato. Il musicista stesso non ha mai indicato infatti quanto dovesse essere lunga la durata di un'esecuzione.

La chiesa di *Sankt Burchurdi* si trova nella cittadina di Halberstadt, nel land della Sassonia-Anhalt in Germania. All'interno è vuota e silenziosa, fatta eccezione per l'organo a canne. Ad uno spettatore ignaro sembrerà che lo strumento stia emettendo sempre e solo lo stesso suono. In realtà quell'organo sta suonando un brano musicale, che ha una durata ben definita: 639 anni.

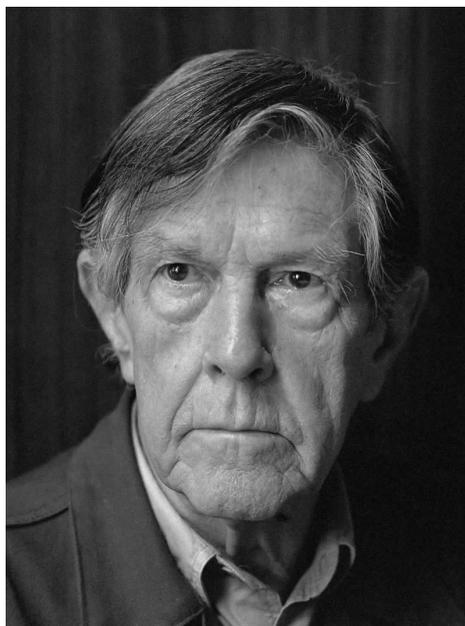
Nel 1361, nella cattedrale di Santo Stefano, fu installato un organo. Per commemorarlo, nel 1997 un gruppo di musicisti e filosofi decise di eseguire *Organ²/ASLSP*, si riunì con il nome di *John Cage Organ Project* e determinò che la durata del pezzo fosse equivalente al numero di anni intercorso tra l'installazione del primo organo e l'inizio dell'esecuzione.

Questa venne inizialmente stabilita nel 2000, determinando così la durata del brano di 639 anni. In realtà l'esecuzione è iniziata il 5 settembre del 2001, data che celebrava il giorno di nascita del compositore.

L'organo ha cominciato la sua secolare esibizione, senza però suonare: il primo momento del brano è infatti una pausa, che nella lunga tempistica di questa esecuzione è durata ben 17 mesi. Dopodiché, il 5 febbraio del 2003, il mantice ha cominciato a soffiare nella canna, producendo la sua prima nota, che è andata avanti fino al 5 luglio del 2004.

Da quel giorno, il rituale del cambio di nota è avvenuto per altre 12 volte, attirando una folla sempre più vasta di entusiasti. L'evento ha assunto una portata epica, e ha favorito il turismo della città che si è sempre data da fare per stimolare l'interesse dei suoi visitatori con un nutrito programma culturale: ogni anno il comune mette in cartellone 500 spettacoli tra opere classiche, teatrali, di danza e via dicendo. Ma nessuna opera fa accorrere così tanti curiosi e appassionati.

D'altronde quello a cui si partecipa è un evento storico in tutti i sensi: l'esecuzione ragiona in un tempo sconosciuto alle persone che l'ascoltano, che nella vita dell'organo saranno state solo di breve passaggio



John Cage (1912-1992)⁶¹

⁶¹ Di Bogaerts, Rob / Anefo - Fotocollectie Anefo. Nationaal Archief, Den Haag, nummertoeegang 2.24.01.05, bestanddeelnummer 934-2728., CC BY-SA 3.0 nl.

{(6). *Medicamenti*}

Per la medicina tradizionale cinese le emozioni sono la causa delle malattie.

Ogni elemento è associato a una specifica emozione, in grado di danneggiare gli organi corrispondenti.

- **La paura**, propria dell'elemento acqua, indebolisce i reni, e può quindi essere compensata rafforzando l'energia di quest'ultimi.
- **La collera**, propria dell'elemento legno, danneggia il fegato e può provocare travasi di bile dalla cistifellea.
- **La gioia e l'euforia incontrollata**, e in generale tutte le emozioni violente, sono proprie dell'elemento fuoco e possono danneggiare il cuore.
- **La preoccupazione**, come l'eccessiva riflessione e rimuginazione, sono proprie dell'elemento terra e si ripercuotono sullo stomaco e la milza, causando ad esempio delle gastriti.
- **La tristezza**, propria dell'elemento metallo, nuoce ai polmoni, e viceversa una debole energia polmonare può generare degli stati depressivi di tristezza.

Chi soffre di malattie psicosomatiche presenta dolore, nausea o altri sintomi fisici, senza però una causa fisiologica che possa essere diagnosticata.

Alcune condizioni fisiologiche quali la carenza di vitamine o danni cerebrali possono essere causa di sintomi psicologici gravi. Quando la causa di una patologia è dubbia, la possibilità che sia di origine psicosomatica deve essere presa in considerazione.

Semplici frustrazioni quotidiane possono avere effetti sulla funzionalità immunitaria. Vent'anni di studi ulteriori, tra il '70 e il '90, hanno chiarito che, sensibile alle reazioni emozionali non è solo il sistema nervoso vegetativo, ma anche il sistema endocrino e il sistema immunitario, appartenenti al nuovo filone di ricerca della *psiconeuroendocrinoimmunologia* (la cosiddetta P.N.E.I.).

In Italia, lo psicologo Ferruccio Antonelli nel 1981 iniziò a parlare di *brositimia*, letteralmente *sentimento ingoiato*. Secondo questo autore, le persone affette da disturbi di natura psicosomatica, presenterebbero difficoltà nel reagire alle avversità della vita. Queste difficoltà risultarono essere le principali responsabili delle loro sofferenze. *Mandare giù*, d'altra parte, ricorda il comportamento dello struzzo: non risolve i problemi ma li dirotta all'interno, lasciandoli irrisolti.

Secondo Ippocrate di Coa (460 a.C. circa - 377 a.C.), padre della medicina, la malattia e la salute di una persona dipendono da circostanze insite nella persona stessa e non da agenti esterni, il corpo umano è animato da una *forza vitale* tendente per natura a riequilibrare le disarmonie apportatrici di patologie. La via della guarigione consisterà pertanto nel limitarsi a stimolare questa forza innata, non nel sostituirsi ad essa: *la natura è il medico delle malattie [...] il medico deve solo seguirne gli insegnamenti*.

Ippocrate sostiene che il responsabile della malattia è lo squilibrio tra gli umori del corpo (medicina umorale). Tale concezione è di importanza fondamentale per la storia della medicina psicosomatica poiché inserisce il *temperamento* individuale come elemento sostanziale della malattia.

In ciascuna persona è possibile individuare una *costituzione* tipo: il tipo *sanguigno*, *flemmatico*, *bilioso* e *melanconico*; in ogni tipo sarebbero espressi, in definitiva, il carattere e il *modo di porsi nel mondo* di ciascuno di noi. Questo approccio generale con la medicina sarà rispettato anche da Galeno e diventerà il punto di riferimento per tutto il Medioevo e il Rinascimento.

Colui che separò la psiche dal corpo fu Cartesio che nel Seicento espone una concezione dell'organismo regolato da forze meccaniche e fisico-chimiche basato sulla netta distinzione tra *res cogitans* (realtà psichica) e *res extensa* (realtà fisica). Questa sua visione influenzerà tutta la medicina pervenendo perfino a definire la medicina moderna. Se all'inizio però una tale concezione si era rivelata utile, alla fine, aveva creato anche problemi di una certa importanza. Perfino il medico pratico, che si trovava a curare un paziente esteso e cogitante allo stesso tempo, vedeva fin troppo bene come i due aspetti si intersecassero fra di loro.

Il Buddha insegnò che le cause radicali di tutte le malattie sono i tre veleni: *delusione* (oscurità, ignoranza, confusione), *attaccamento* (desiderio, orgoglio, bramosia) e *avversione* (rabbia, odio, aggressione). A causa dei tre veleni, i 404 tipi di disordini psicofisici e i loro 84.000 tipi di manifestazioni compaiono nel mondo.

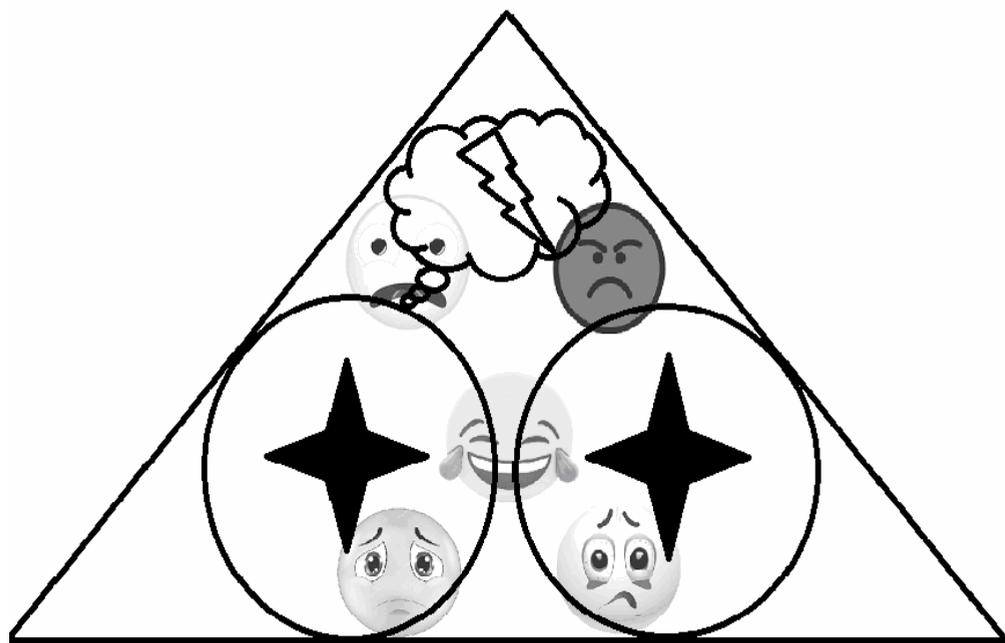
Questi 404 maggiori tipi di malattie possono essere classificati in quattro categorie principali di 101 tipi l'una.

Per concludere questo approfondimento dedicato alla stretta relazione tra emozioni e malattia, voglio citare l'approccio olistico del Dott. Nitamo Montecucco che utilizzando un elettroencefalografo chiamato *Brain Olotester*, ha condotto una serie di esperimenti volti a rilevare la coerenza delle onde cerebrali dei due emisferi e a metterla in relazione allo stato di benessere psicofisico. Il *Brain Olotester* scompone le onde cerebrali in 64 bande di frequenza e le visualizza su un monitor a colori. Attraverso il *Brain Olotester* si è visto che:

- Più alta è la coerenza delle onde, migliore è lo stato di salute. Ciò conferma che quando la mente non è in armonia il corpo sta male.
- Nello stato di meditazione profonda le onde cerebrali, oltre ad avere un'altissima coerenza, assumono una forma armonica tipica delle onde emesse da alcuni strumenti musicali. In tale stato è stata anche riscontrata, in gruppi di persone, una sorta di sincronizzazione collettiva come se i loro cervelli entrassero in risonanza alla medesima frequenza.

La disarmonia della mente oscura la visione del quadro più ampio della realtà e dà luogo all'impeto di emozioni forti e incontrollabili come il desiderio-attaccamento a ciò che troviamo piacevole; odio-avversione verso quello che non ci piace. Per non affrontare il problema e risolvere il disagio, inventiamo scuse e

impariamo a mentire, prima agli altri e poi a noi stessi, convivendo con il malessere della negazione di sé .



{(7). Genesi... Delle emozioni}

Se l'emozione è un'ipotesi, una pre-dizione, significa che il *tempo* fa parte dell'emozione. La nostra percezione del tempo influisce sul sistema emozionale, dal quale dipende la nostra salute mentale e fisica. Possiamo riprendere il controllo della nostra esistenza solo se saremo in grado di gestire le emozioni.

Miti, leggende e testi sacri sono affascinanti perché, rivelando le strutture elementari della natura umana, possono essere reinterpretati da diverse prospettive.

Questo capitolo ne è un esempio.

... Ma il serpente disse alla donna: «Non morirete affatto! Anzi, Dio sa che quando voi ne mangiaste, si aprirebbero i vostri occhi e diventereste come Dio, conoscendo il bene e il male». Allora la donna vide che l'albero era buono da mangiare, gradito agli occhi e desiderabile per acquistare saggezza; prese del suo frutto e ne mangiò, poi ne diede anche al marito, che era con lei, e anch'egli ne mangiò. Allora si aprirono gli occhi di tutti e due e si accorsero di essere nudi; intrecciarono foglie di fico e se ne fecero cinture.

Poi udirono il Signore Dio che passeggiava nel giardino alla brezza del giorno e l'uomo con sua moglie si nascosero dal Signore Dio, in mezzo agli alberi del giardino. Ma il Signore Dio chiamò l'uomo e gli disse: «Dove sei?». Rispose: «Ho udito il tuo passo nel giardino: ho avuto paura, perché sono nudo, e mi sono nascosto».

Riprese: «Chi ti ha fatto sapere che eri nudo? Hai forse mangiato dell'albero di cui ti avevo comandato di non mangiare?».

Rispose l'uomo: «La donna che tu mi hai posta accanto mi ha dato dell'albero e io ne ho mangiato». Il Signore Dio disse alla donna: «Che hai fatto?». Rispose la donna: «Il serpente mi ha ingannata e io ho mangiato».

Non è un caso che nella Genesi e dunque alle origini della tradizione giudaico-cristiana, sulla quale si fonda la civiltà occidentale, mente e coscienza al loro debutto, siano associate al primo e catastrofico problema che Adamo, la sua compagna e l'umanità intera dovranno affrontare nei millenni a venire.

A parer mio la sciagura non sta nel *peccato originale*, nella disobbedienza al comando di non cibarsi del frutto dell'albero della conoscenza del bene e del male, il vero disastro fu invece causato dalla devastante reazione provocata da due fattori: la presa di coscienza del *tempo* e la conseguente nascita delle *emozioni*.

Ecco come andarono *forse* le cose.

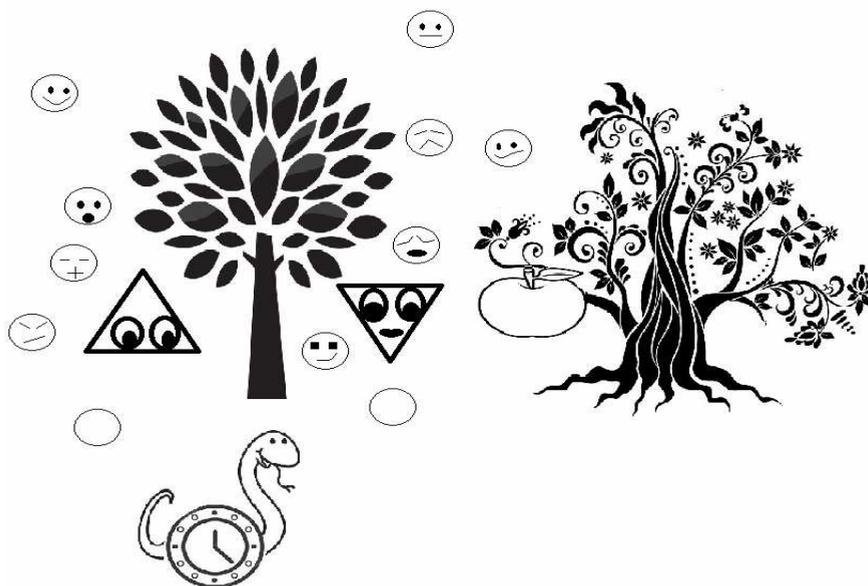
Dobbiamo innanzi tutto ricordare che Adamo (prima che Eva fosse creata) fu avvisato in merito al *frutto proibito*, portatore di morte!

Il Signore Dio diede questo comando all'uomo: «Tu potrai mangiare di tutti gli alberi del giardino, ma dell'albero della conoscenza del bene e del male non devi mangiare, perché, quando tu ne mangiassi, certamente moriresti».

Notiamo che il Signore non usa il tempo futuro... Adamo probabilmente non ha la percezione del *prima* e del *dopo*, e non si dimostra turbato dalla minaccia della morte. Non ha consapevolezza del *tempo*... Ma comincia forse ad avvertire qualcosa quando vede arrivare Eva che *prima* non c'era e *poi* c'è.

Entra in scena il serpente e convince, senza troppa difficoltà, la donna a mangiare dall'albero.

Il sostantivo *serpente* combina la radice *sarp* (*andare strisciando*) con il participio presente del verbo *essere*; l'andamento del serpente ben si presta a rappresentare il tempo che scorre. Eva, vedendo il serpente... *Scorrere*, ha la prima percezione subliminale del *tempo*.



La percezione del tempo, la conoscenza del bene e del male, innescano il *loop emotivo* che imprigiona la mente: nascono le emozioni! Proprio al centro del giardino dove campeggiano i due alberi, quello della conoscenza del bene e del male e l'albero della vita. Uno vicino all'altro. Doveva essere una bella attrazione per i giovani sposi. La Cabala riconosce nell'albero della vita la rappresentazione del processo di creazione che coinvolge Macrocosmo (Universo) e Microcosmo (Essere Umano) scatenando energie o potenze creatrici: quelle energie che influirono sulla coppia e il loro sistema emozionale ancora vergine.

Appena il serpente (immagine del tempo) si rivolge alla donna appaiono subito atteggiamenti seduttivi, lusinghieri, prendono vita l'istigazione, la corruzione, la brama, il desiderio, che poi risolvono in vergogna, imbarazzo, disagio e timore.

Poi il misfatto viene svelato. Ed ecco che la codardia, la paura e la menzogna inducono i malcapitati protagonisti a scaricare vigliaccamente la responsabilità delle proprie azioni sull'altro. Non c'è dubbio: la *genesì delle emozioni* ha provocato un bel disastro!

La percezione del tempo consente al cervello di formulare le ipotesi di possibili sviluppi di una situazione contingente.

Ora che finalmente conosco il bene e il male, posso decidere i miei obiettivi, posso scegliere le vie più vantaggiose. Non ho certo bisogno di un dio che predisponga percorsi per il *mio* bene, secondo i *suoi* tempi da immortale.

Conoscere il bene e il male significa avere una visione personale del mondo, una visione che quasi mai coincide con il mondo reale nel quale consumo il *mio tempo*. E dato che il tempo passa inesorabile, voglio che la *mia* visione si concretizzi subito!

L'urgenza e l'impegno di portare a compimento l'opera, si dimostrano spesso fallimentari nonché utopistici. L'ansia potenzia il *loop emotivo* che, se da un lato mi rende più efficiente ed operativo, dall'altro riduce le funzioni della mente, ora impegnata ad elaborare tecniche e strategie per non soccombere in un immaginario pieno di insidie e pericoli.

Cresce e dilaga un universo inconscio che inibisce la coscienza di sé.

Il sostantivo *mente*, diventato verbo, svela un'immagine poco confortante dell'elemento cardine del genere umano. *La mente mente!* Come possiamo affidarci a lei? Tutte le certezze, le verità fondate su di essa vacillano; e l'umanità si ritrova a naufragare in un mare in tempesta.

Una situazione così disperata apre la strada alle superstizioni, ai tabù e ai rituali delle religioni, che rassicurano il fedele imponendogli regole per una vita felice ed eterna... Dopo la morte!

Il mio caratteriale ottimismo mi porta ad apprezzare ogni cosa che sia diversa da come la immagino, ne vedo sempre uno stimolo e una sfida per cui si fa divertente combattere il gioco della vita. In sostanza sono convinto di vivere nel *migliore dei mondi possibili*, anzi in un mondo perfetto.

Nel 1646, quattro anni prima della morte di Cartesio, a Lipsia, nasceva Gottfried Wilhelm von Leibniz. Nel suo *Principes de la nature et de la grâce fondés en raison* del 1714 egli scrive:

Dalla perfezione suprema di Dio deriva che creando l'universo, ha scelto il miglior piano possibile, nel quale la più grande varietà possibile è congiunta col massimo ordine possibile... e ciò perché nell'intelletto divino, in proporzione alle loro perfezioni, tutti i possibili pretendono all'esistenza; il risultato di questa pretesa dev'essere il mondo attuale, il più perfetto possibile.

Una posizione che offre il fianco a facili attacchi e polemiche. Voltaire, per esempio, filantropo, intellettuale impegnato, illuminista e anticlericale convinto, nel suo *Candido*, mettendo in evidenza tutte le catastrofi e i problemi che tormentano il pianeta, ironizza sull'immagine paradossalmente ottimistica del mondo, quasi perfetto, presentata da Leibniz.

Senza addentrarci nel ginepraio delle tesi sostenute dai due filosofi, torniamo per un attimo nel giardino dell'Eden, prima del famigerato incontro di Eva con il serpente. Il mondo, dalla protocoppia, era probabilmente percepito come il mondo perfetto in quanto, mancando un'opzione alternativa, non poteva essere paragonato ad un'altra idea di mondo.

Ma la visione del serpente fece scaturire la coscienza del tempo e con essa naquero le emozioni che deformarono la mente e la percezione della realtà. Ciò permise alla coppia di immaginare un altro mondo possibile e giudicarlo migliore dell'Eden. Le menti di Eva e Adamo, evolute nella conoscenza del bene e del male, *creano* un universo parallelo che mette in discussione la perfezione del paradiso terrestre.

La Bibbia, tramite la vicenda dei primi esseri umani, narra il nostro atteggiamento quotidiano!

Convinti dall'antico *loop* emotivo che il mondo è ingiusto, immorale e irragionevole, ci impegnamo, sospinti dalle emozioni, a cambiarlo secondo la nostra immagine... È il delirio continua: stress, accanimento, tensioni, ostilità, intossicano e corrompono la mente fino a quando il disagio diventa malessere.

Le emozioni controllano il nostro comportamento deformando la nostra prospettiva.

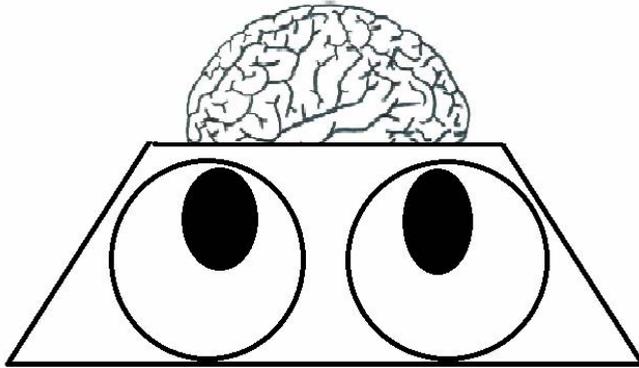


Gottfried Wilhelm von Leibniz (1646 - 1716)
ritratto di Andreas Scheits

{(8). Un posto per la musica}

Per spiegare il potere della musica e imparare a gestirlo, si è chiesto alle neuroscienze di scoprire se ci fosse un posto dedicato alla musica all'interno del cervello. Gli scienziati si sono schierati sostenendo due diverse linee di pensiero: l'ipotesi *Parassitaria* e quella *Modulare*.

Secondo l'ipotesi *Parassitaria*, sostenuta dai *Cognitivist*, la musica metterebbe in gioco una serie di attività e comportamenti che partecipano anche ad altre funzioni, essenziali o meno per la sopravvivenza. Dunque le varie zone del cervello dedicate a specifiche abilità (linguaggio, matematica, udito, vista, memoria a breve e lungo termine, ecc), contribuirebbero sinergicamente alla formazione e allo sviluppo dell'intelligenza musicale.



Il celebre psicologo statunitense Howard Gardner (ipotesi *Modulare*) sostiene invece che nel cervello è presente un'area geneticamente programmata, con la funzione di assicurare l'allocazione di un dispositivo altamente specializzato e riservato alla musica. Lo studioso, docente presso l'Harvard University nel Massachusetts, reputa infondata la vecchia concezione di intelligenza come fattore unitario misurabile tramite *Quoziente d'intelligenza* (QI); piuttosto ritiene efficace sostituirla con una definizione più dinamica e articolata in sottofattori differenziati.

Egli identifica, tramite una serie di ricerche empiriche su soggetti affetti da lesioni di interesse neuropsicologico, almeno sette intelligenze, ognuna deputata a differenti settori dell'attività umana: logico-matematica, linguistica, spaziale, musicale, cinestetica o procedurale, interpersonale e intrapersonale.

Presumendo che in ogni struttura modulare dovrebbe essere possibile riconoscere ed isolare ogni elemento che la costituisce, dovremmo riuscire ad indentificare il modulo dedicato alla musica dal restante corpus del cervello.

Le neuroscienze possono dimostrare l'effettiva struttura modulare del cervello mediante sperimentazioni su soggetti malati, estendendo poi i risultati di tale

ricerca ai soggetti sani e tenendo sempre presente che la patologia potrebbe determinare peculiarità slegate dal funzionamento cerebrale normale.

L'autismo, per esempio, può compromettere in profondità le funzioni intellettuali e linguistiche, risparmiando tuttavia quelle musicali; i casi presi in considerazione dalla letteratura neuropsicologica confermano che le facoltà musicali possono svilupparsi, e persino raggiungere l'eccellenza, a prescindere dal restante funzionamento del sistema cognitivo.

La modularità e la teoria delle intelligenze multiple di Gardner viene ampiamente supportata anche da ricerche effettuate su altre patologie, come l'epilessia: in alcuni casi la crisi epilettica è scatenata proprio dalla musica⁶².

L'immagine della realtà, che ci fornisce la mente, ci rende coscienti di noi stessi e del mondo che osserviamo. Come la musica, la coscienza potrebbe avere un suo spazio specifico nel cervello ed è interessante notare che, anche gli scienziati impegnati nella ricerca di un luogo deputato alla *coscienza*, si siano trovati schierati, in egual maniera, rispetto a coloro che ricercavano l'ubicazione della funzione della musica.

Il premio Nobel Roger Wolcott Sperry, neuropsicologo statunitense, in seguito a ricerche sugli effetti delle resezioni del corpo calloso che rendevano i due emisferi cerebrali funzionalmente separati, ribadisce il principio tradizionale in base al quale la coscienza è una proprietà superiore del cervello che si realizza nell'integrazione delle funzioni delle singole aree e non è localizzabile in strutture distinte. La sede della coscienza è dunque l'intera massa cerebrale e, come sostiene la *Teoria parassitaria* nei confronti della musica, la coscienza deriverebbe dalla sinergia di diverse specifiche zone della struttura cerebrale.

Al contrario, l'ipotesi della *Teoria Modulare*, che sostiene la presenza di un'area dedicata alla musica, trova, nelle indagini sull'ubicazione della coscienza, un suo parallelo quando, durante la seconda metà del secolo scorso è stato dato risalto al linguaggio nella sua funzione di verbalizzazione consapevole dei processi cognitivi e motori in corso. Il lobo temporale dell'emisfero sinistro, sede delle aree del linguaggio, divenne così l'ubicazione della coscienza.

Negli anni '80 un altro premio Nobel, il neurofisiologo e filosofo australiano John Carew Eccles, avanza l'ipotesi che le operazioni coscienti, potrebbero essere localizzate in aree cerebrali distinte.

Dunque coscienza e musica rispondono allo stesso modo alle stesse istanze... Forse cervello, mente, coscienza e musica sono le quattro facce di un solo oggetto, quattro strade diverse per la stessa meta.

⁶² E' stato dimostrato come nel lobo temporale risieda un circuito neuronale che si attiva solo in presenza di uno stimolo prodotto dalla musica, evidenziando l'estrema specializzazione di quest'area cerebrale per la musica stessa.

{(9). Attraverso il Barocco}

L'estetica barocca musicale del primo Seicento ragiona su ciò che tale periodo ha voluto esprimere: la negazione delle regole e delle certezze, la loro asimmetria, il contraddire, lo stupefare, il meravigliare.

Il pubblico va catturato, ipnotizzato con virtuosismi e deflagrazioni emotive.

Combinando musica e drammaturgia, con scenografie e coreografie, nasce l'*opera*, e con essa i primi teatri a pagamento ai quali tutti potevano accedere assistendo a rappresentazioni e spettacoli. La musica non è più rinchiusa dentro i palazzi nobiliari, non è solo *intrattenimento* di corte, ma diventa un fatto sociale che diffonde piacere e cultura anche ai ceti che in passato ne erano esclusi per ragioni di sangue.

I luoghi della musica accolgono un pubblico sempre più numeroso ed è necessario aumentare la potenza acustica degli strumenti. Le orchestre diventano più grandi e i costruttori di strumenti musicali si impegnano nella ricerca di materiali e soluzioni tecniche in grado di raffinarne il timbro ed aumentarne l'intensità. Nasce la musica strumentale. Violino, clavicembalo, viola da gamba, rispondono perfettamente alle intenzioni interpretative dei musicisti, tanto da poter sostituire il canto, la voce, pur continuando ad essere il riferimento espressivo principale, non è più indispensabile per suggestionare o commuovere il pubblico.

Già nel corso del XV secolo si nota una tendenza della musica ad avvicinarsi alle arti umanistiche del *Trivio*⁶³. Per la musica, fino a quel momento considerata una scienza, comincia una lenta metamorfosi che, nel Barocco trova la sua completa attuazione. Il suo scopo diventa ora quello di condurre l'ascoltatore in una *interpretazione affettiva* del testo musicale, rendendo implicito l'uso di quegli artifici e di quei metodi propri della retorica. L'inizio di questo legame si può ricondurre al Medioevo, quando sia la musica sia la retorica erano materie di studio universitario e, pur essendo entrambe integrate nelle arti liberali, la retorica apparteneva al *Trivio* e la musica al *Quadrivio*⁶⁴.

La retorica musicale vuole adottare gli stessi strumenti adottati dalla retorica classica, in modo da rendere la musica più vicina al linguaggio umano e più accattivante per l'ascoltatore, il quale, convinto del valore dell'opera musicale, si pone nei confronti della stessa con uno stato d'animo particolarmente ben predisposto.

Altro scopo di tale disciplina è il perseguire la bellezza del discorso musicale, attraverso la combinazione di ritmo, accenti ed altezze.

La *teoria degli affetti* può considerarsi la prima forma retorica adottata nella storia della musica; infatti puntava a muovere gli *affetti* dell'uditorio; già i greci

⁶³ Il *Trivium* riguardava tre discipline filosofico-letterarie: Grammatica, ovvero la lingua latina, Retorica, cioè l'arte di comporre un discorso e di parlare in pubblico e la Dialettica, cioè la filosofia.

⁶⁴ Il *Quadrivio* o *Quadrivium*, letteralmente *quattro vie*, comprendeva quattro discipline attribuite alla sfera matematica: Aritmetica, Geometria, Astronomia e Musica.

avevano la concezione che la musica potesse suscitare emozioni: è proprio da questo concetto che i teorici e i musicisti dell'epoca attingono per applicarlo alla loro musica⁶⁵.

Tra il '500 ed il '600 la teoria musicale associava ogni affetto ad un diverso stato dell'animo (es. gioia, dolore, angoscia), e lo identificava con specifiche figure musicali.

Il gesuita Athanasius Kircher, matematico, musicologo ed occultista tedesco, nel suo *Musurgia universalis* (1650) afferma:

La retorica [...] ora allietta l'animo, ora lo rattrista, poi lo incita all'ira, poi alla commiserazione, all'indignazione, alla vendetta, alle passioni violente e ad altri effetti; e ottenuto il turbamento emotivo, porta infine l'uditore destinato ad essere persuaso a ciò cui tende l'oratore. Allo stesso modo la musica, combinando variamente i periodi e i suoni, commuove l'animo con vario esito.

Anche Cartesio si preoccupò di classificare e distinguere le emozioni. Nel trattato *Les passions de l'âme* del 1649, distingueva sei affetti ritenuti principali: meraviglia, amore, odio, desiderio, gioia e tristezza.

Come abbiamo visto, Giovanni Maria Artusi attacca questa nuova forma musicale che utilizzava intervalli *così assoluti et scoperti*, poiché trasgredivano le regole contrappuntistiche.

Mentre Monteverdi difenderà il nuovo modo di concepire la musica, sostenendo che queste licenze hanno uno scopo preciso, e devono essere viste in un nuovo modo di comporre.

La musica del Barocco è dunque la musica che racchiude in sé un cambiamento epocale, e tale cambiamento rappresenta l'oggetto perfetto sul quale concentrare la nostra ricerca.

Se in questo periodo la musica è diventata *intrattenimento*, possiamo dedurre che quella precedente non lo fosse; dunque quali sono gli elementi che caratterizzavano la musica anteriore al Barocco? Quale era il suo scopo? Che cosa di quella visione è andato perduto?

Seguendo alcuni indizi possiamo riconoscere, nell'età pre-barocca, un approccio diverso con la musica, non legato al piacere, ma rivolto a qualcosa d'altro, misterioso, non esplicito e dalla finalità sottintesa. Andiamo con ordine.

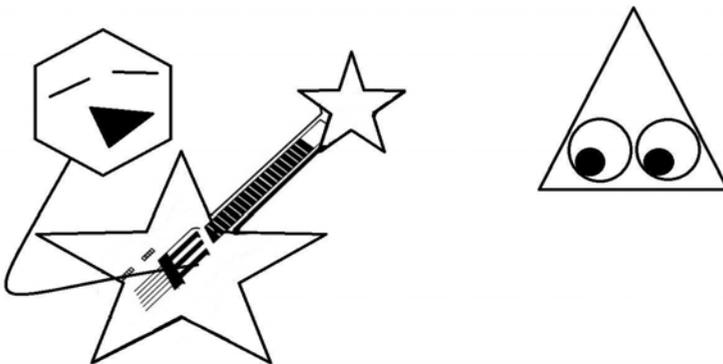
Se il virtuosismo, la velocità e l'abilità tecnica nell'esecuzione sono la novità, significa che nel periodo antecedente non c'era interesse per queste *ostentazioni*, possiamo quindi ipotizzare che l'esibizione, lo show, ha preso il posto della contemplazione e dell'estasi.

⁶⁵ Si parla nelle prime cronache rinascimentali di interi pubblici commossi dalla musica. Le autorità civili ed ecclesiastiche, consapevoli del forte potere della musica sulla psiche, la utilizzarono come veicolo per i propri messaggi propagandistici.

Parlando di arte, *piacere* è un termine ricorrente, e proprio il significato di questa parola può illuminarci. *Piacere* può essere qualcosa di immediato, di facile da cogliere, senza impegno e sforzo, ma c'è una forma ancor più alta di *piacere*: il conseguimento di un traguardo, una meta ardua raggiunta, una conquista importante. Le due diverse interpretazioni ci inducono a pensare che l'intento celato della musica antica fosse lo sviluppo di una pratica mentale basata sulla combinazione simultanea di più voci.

E' del tutto probabile che anticamente la musica fosse una sorta di esercizio psichico per l'esecutore, il quale utilizzava la solmisazione⁶⁶ simultanea di diverse melodie come una forma raffinata di training mentale. Naturalmente anche gli ascoltatori erano coinvolti nell'esperienza mistica, ma soltanto marginalmente, solo a livello superficiale, se paragonato a quello ben più profondo del musicista.

Da quando si decise di *cambiar musica*, i compositori furono liberi di creare e *vendere* melodie facili e orecchiabili: quello che il pubblico voleva per un appagamento immediato e senza fatica.



Sono quindi permessi e promossi tutti gli artifici possibili per catturare l'ascoltatore e consentirgli di ricordare facilmente il motivo, portarselo a casa, e canticchiarlo durante il giorno.

Ma per essere memorizzato, il tema deve essere ripetuto numerose volte; c'è bisogno di una struttura adeguata a questo fine. Nei componimenti vengono quindi adottate *forme musicali* prestabilite, con il fine di accondiscendere e semplificare il rapporto comunicativo con lo spettatore.

Totalmente opposto invece l'atteggiamento nei secoli precedenti: il pubblico poteva rievocare lo stato di estasi ma risultava quasi impossibile ricordare le melodie che si rincorrevano tra le complesse stratificazioni polifoniche.

⁶⁶ Metodo di solfeggio basato sulle sillabe che compongono l'esacordo UT-RE-MI-FA-SOL-LA.

Perfino l'approccio iniziale con la composizione era completamente ribaltato.

Il polifonista faceva partire tutto da una melodia detta *Tenor*, nascosta nel bel mezzo dell'organico, e magari dilatata nel tempo in modo che non fosse facilmente riconoscibile; aggiungeva poi le altre voci (soprano, contralto, basso, ecc.) che imitandosi fluivano in un moto inafferrabile.

La novità invece sposta l'interesse sulla linea più acuta che, combinata e fusa con il testo diventa l'elemento più importante: la melodia da ricordare. Il resto diventa un accompagnamento, un supporto dove la sequenza del basso rimane definita mentre le altre voci sono sostituite da numeri e possono essere improvvisate. Si tratta del *basso continuo* del quale si è già parlato.

L'evoluzione della musica ne investe anche l'aspetto ritmico. Se originariamente le melodie gregoriane avevano un loro ritmo libero, sereno e volutamente lontano dalle licenziose danze e canzoni di strada, gradualmente si ravvisa la necessità di contenere e sincronizzare lo scorrere delle voci (*Mensuralismo*). La natura carnale e voluttuosa del ritmo è un elemento irrefrenabile al quale il musicista cede inevitabilmente... Fino a quando diventa l'opportunità per sedurre e coinvolgere un pubblico finalmente autorizzato a godere di sensazioni ed emozioni.

Come già detto, gli strumenti aumentano le loro potenzialità dinamiche ed espressive proprio in seguito alle nuove esigenze di musicisti e pubblico, e sono convinto che tale emancipazione avviene solo nel Barocco perché la musica antica non ne aveva alcuna necessità. Probabilmente la delicatezza dei suoni e i volumi contenuti risultavano molto più idonei alle intenzioni dell'epoca⁶⁷.

Insomma la musica che nel passato era una cosa seria, una via di meditazione, una cura ascetica per lo spirito, diventa *intrattenimento*, piacere momentaneo, godimento da consumare nell'immediato, in altre parole: un gioco.

Nell'antica Roma, il verbo *suonare* si traduce con *ludere* (*suonare uno strumento*= *ludere instrumentum*), evidenziando il divertimento che si prova nel far musica. Durante il Medioevo però il piacere indotto dal suonare è una sensazione troppo lasciva e carnale per essere accettata, e Francia, Spagna, e Italia pur usando lingue di derivazione latina, preferiscono i verbi *Toccare* e *Suonare*. Appena le redini del fondamentalismo religioso si allentano, la musica torna ad essere un divertimento e suonare torna ad essere un gioco (*jouer*, in francese, *to play* in inglese; *spielen* in tedesco).

⁶⁷ Tra l'altro la musica era quasi esclusivamente vocale e gli strumenti servivano solo a raddoppiare o sostituire le voci mancanti.

{(10). Arrivano i numeri... E la musica cambia}

Appena il numero raggiunge la musica ne provoca immediatamente una trasformazione radicale generando un nuovo meraviglioso patrimonio culturale.

Il sistema decimale, con i simboli e la numerazione che usiamo oggi, raggiunse l'Europa in epoca relativamente recente, infatti le prime menzioni relative ai numeri, nei paesi occidentali, si trovano nel *Codex Vigilanus* datato 976.

Fu il Papa Silvestro II che nel 980 iniziò a diffondere la conoscenza dei numeri in Europa. In seguito il matematico Leonardo Fibonacci, che aveva studiato a Bijaya, in Algeria, promosse il sistema numerico arabo in Europa con il suo testo *Liber Abaci*, scritto nel 1202.

Il *Liber Abaci* descriveva i numeri come *indiani* anziché *arabi*, dove in realtà furono inventati tra il 400 a.C. ed il 400 d.C. e solo successivamente adottati dagli arabi in medio oriente.

Tra il XII secolo e gli inizi del XIV, forse per una singolare coincidenza o, come probabilmente accadde, proprio per la diffusione della numerazione araba, in ambito musicale, nelle regioni della Francia settentrionale, presso la cosiddetta Scuola di Notre Dame a Parigi, in ambienti legati alla chiesa Cattolica (dunque al Papa), nacque il *Mensuralismo* cioè la capacità di rappresentare matematicamente ritmi più o meno complessi con esattezza e flessibilità⁶⁸.

L'enorme quantità di innovazioni apportate alla musica fece di essa una importantissima pratica per esercitare la mente e svilupparne le potenzialità.

Considerando la sua formazione universale, le regole del contrappunto da rispettare e l'integrazione del sistema numerico nella musica, ipotizzo che il musicista del Rinascimento leggesse le note contemporaneamente su diversi pentagrammi (Polifonia), contasse i tempi della battuta (Mensuralismo) e numerasse progressivamente le misure della composizione!

Questa sovrapposizione di operazioni mentali corrisponde ad una gestione *in parallelo* della modularità del cervello, un esercizio di *multitasking* ante litteram con lo scopo di ordinare la mente e di conseguenza intervenire sul corpo in termini di benessere.

⁶⁸ La notazione mensurale fu il primo sistema, nella musica europea, ad usare delle note che indicavano in modo preciso la durata della loro esecuzione (valore della nota), ed è strettamente collegata con il successivo periodo tardo medioevale dell'*Ars nova* e delle scuole franco fiamminga, tedesca e del Rinascimento. Il termine fu coniato nel XIX secolo in riferimento all'uso della teoria musicale medioevale, di cui al trattato *Ars cantus mensurabilis* (L'arte del canto misurato) di Francone da Colonia (c. 1280).

{(11). Conta che ti passa!}

Il progresso è una strana creatura: nell'immediato ci mostra l'aspetto vantaggioso di ogni nuovo prodotto e soltanto dopo un po' di tempo, ci accorgiamo delle controindicazioni e dei suoi effetti collaterali.

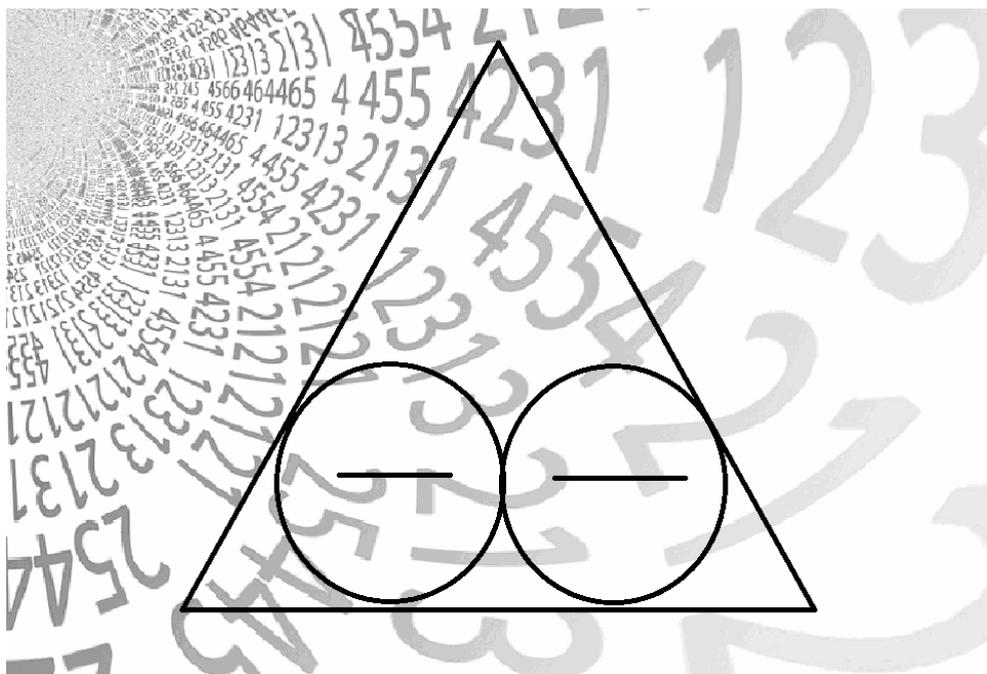
La vita di oggi ci alleggerisce del peso della matematica, non abbiamo bisogno di fare a mente nemmeno le più semplici operazioni di aritmetica, basta la calcolatrice dello smarphone e hai tutti i risultati che ti servono.

Quelle belle e pesanti monete di metallo, che il solo portarle in tasca ricordava la fatica di averle guadagnate... Sparite... Anche le banconote sono fuori moda... Paghi con le carte di credito, di debito, con il bancomat, paypal, o con un'app... Così non devi neanche contare il resto!

E' tutto leggero. Non ci accorgiamo neppure di aver pagato, e siamo quasi felici perché il pagamento è stato *accettato!*

Che sollievo non aver a che fare con i numeri e i conteggi!

Ma... Smettere di contare significa atrofizzare una delle più importanti funzioni del cervello. Contare, anche i soldi al mercato, rilassa, organizza la mente, stimola la concentrazione, richiede manualità e coordinamento motorio... E ti consente di tenere sotto controllo l'entità della spesa... Che non guasta:)



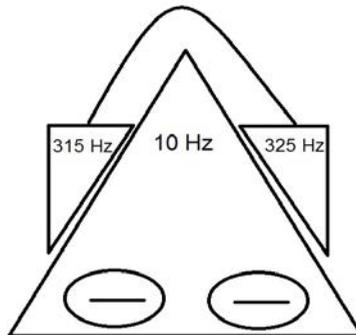
{(12). I suoni binaurali}

Come possiamo udire dei suoni che l'orecchio non può ascoltare?

Per riuscire a percepire tali frequenze, ad esempio i 10 Hz delle onde Alfa rilevate normalmente nelle fasi di rilassamento, viene applicato ad un orecchio un tono di 315 Hz e all'altro un tono di 325 Hz, cosicché il cervello generi un terzo tono con una frequenza di 10 Hz.

Il cervello, dal Ponte di Varolio, sulla via acustica, genera un terzo tono equivalente alla differenza tra le due frequenze e viene percepito dal soggetto in maniera nitida come un battimento acustico. Lo stimolo, nell'area del nucleo olivare superiore, interessa la zona che normalmente sovrintende alla localizzazione tridimensionale del movimento dei suoni; i ritmi acustici rapidamente inducono le risposte motorie in uno stato di stabile sincronizzazione costante, sotto e sopra le soglie di percezione cosciente nel tronco encefalico e nella sostanza grigia, regolando la risonanza di retroazione cerebrale sull'onda di sincronia indotta dai toni binaurali su regioni che includono aree primarie e subcorticali.

Questi battimenti sono detti *suoni binaurali* (o *toni binaurali* o *battiti binaurali*) e si definiscono come dei battimenti che vengono percepiti dal cervello quando due suoni con frequenza inferiore ai 1000-1500 Hz e con differenza inferiore ai 30 Hz vengono ascoltati separatamente attraverso delle cuffie auricolari.



Heinrich Wilhelm Dove scoprì il fenomeno dei *toni binaurali* nel 1839, ma nonostante le successive ricerche, l'argomento rimase poco più di una curiosità scientifica fino a quando nel 1973, Gerald Oster pubblicò l'articolo *Auditory Beats in the Brain* (Scientific American, 1973). In questo articolo Oster definì i toni binaurali come un potente strumento per le ricerche nel campo della neuroscienza

cognitiva e suggerì il loro uso anche come strumento per diagnosi mediche per problemi all'udito o di natura neurologica.

Nel cervello *in vivo* non viene rilevata un'unica frequenza, ma un misto di onde ad ampiezza differente; la frequenza dominante è rilevata in specifiche attività e stati del soggetto. In un EEG su umani e primati in genere vengono rilevate delle frequenze leggermente variabili da soggetto a soggetto.

Esperimenti sui battimenti binaurali hanno dimostrato di avere effetto su:

- **Estrogeni:** nelle donne è stato rilevato che esistono due picchi distinti massimi di percezione dei battimenti, precisamente al momento dell'ovulazione e 15 giorni dopo, rendendoli potenzialmente utili come riferimento alla concentrazione e ciclo degli estrogeni.
- **Parkinson:** nei malati di morbo di Parkinson è stata rilevata una difficoltà o inabilità di percepire le frequenze dei battimenti generati dal cervello. Sono stati misurati i livelli di percezione di malati non trattati con terapie e degli stessi dopo una settimana di trattamento, rilevando che al migliorare del decorso della malattia si ottiene un miglioramento della percezione dei battimenti, rendendo questo fenomeno un possibile strumento diagnostico dall'effetto terapeutico.
- **Epilessia:** l'effetto del battimento generato dal cervello è ottenibile non solo per via uditiva, ma anche per via ottica allo stesso modo secondo lo stesso principio. Comunque sottoponendo un soggetto ad entrambi questi stimoli e riproducendo onde Alfa, è possibile causare l'insorgenza di epilessia fotosensitiva (PSE), fatto che collega questo fenomeno, per modalità ancora sconosciute, alla patologia.
- **Ormoni:** alcuni rilievi sperimentali studiano il fenomeno innescato da specifiche frequenze binaurali che possono stimolare specifiche ghiandole a secernere date quantità di ormoni. In un esperimento è stato possibile modulare beta-endorfine con un mix di onde Alfa-Theta.

C'è poi chi sostiene che ad ascoltare non sia soltanto l'apparato uditivo ma tutto il corpo. Il musicoterapeuta norvegese Olav Skille, ideatore della Terapia Vibroacustica (VAT), ovvero l'uso delle vibrazioni a bassa frequenza per scopi terapeutici, insieme ad una lunga lista di ricercatori, ha messo a punto una procedura che consente al soggetto, sdraiato su un lettino o una poltrona, di effettuare un cosiddetto *bagno di musica*, vibrando con tutto il corpo agli stimoli acustici indirizzati a: collo e spalle, area sacro-lombare, cosce e polpacci.

Il signor Skille aveva capito già negli anni sessanta che l'ascolto di un brano musicale provoca effetti ben più importanti del semplice godimento emotivo, e che l'uomo di oggi sta probabilmente sottovalutando il potere che il suono e la musica hanno sul nostro organismo.

{(13). Appunti su test effettuati}

Marco, 8 anni - Il elementare - interesse per il pianoforte

26 giugno 2018 - Primo incontro durata 50 min.

1. Conosce i nomi delle note ma non in scala; osservando la tastiera cerchiamo di associare ad ogni tasto il nome della nota corrispondente.
2. Disegno una tastiera sulla quale scriviamo i nomi dei tasti.
3. Dopo 15 min. associa le note ai tasti.
4. Chiedo di intonare un DO. Poi suono il DO dell'ottava superiore, chiedo di intonarlo e chiedo se riesce a sentire in testa il suono (*audiation*).
5. Chiedo di contare i 4 tempi di una battuta.
6. Eseguo le prime 20 battute del *Concerto Italiano* di J.S.Bach, mentre Marco conta.
7. Mi chiede se può piangere.
8. Accondiscendo e lascia sfogare l'emozione piangendo. Non mostro preoccupazione o stupore.
9. Marco ha composto un brano e chiedo di eseguirlo.
10. Chiedo di suonarlo una seconda volta uguale alla prima fermandolo appena mi accorgo che sta cambiando qualcosa per far insorgere la necessità di fissare una composizione in modo inequivocabile e far nascere il desiderio di scrivere e leggere sul pentagramma.
11. Chiedo di suonare le prime note mentre queste vengono enunciate ad alta voce per collegare il riconoscimento dei tasti alla sua composizione.
12. Chiedo di contare i 3 tempi di una battuta. Bene.
13. Eseguo le prime battute della I var. Goldberg mentre Marco conta.

3 luglio 2018 - Secondo incontro durata 50 min.

1. Non aveva compiti da svolgere ma sostiene di aver cantato spontaneamente quando ascoltava della musica.
2. Scelta di una facile melodia (*Twinkle, twinkle little star*).
3. Canta la melodia dicendo le note; da questo momento ogni volta che viene cantata la melodia ad essa vengono associati sempre i nomi delle note.
4. Conta il tempo in 4.
5. Canta la melodia mentre io conto il tempo.
6. Conta mentre io suono e canto la melodia.
7. Scrivo le note sul quaderno disegnando il pentagramma ma non dimostra interesse per la scrittura delle note.
8. Ricorda le note sul pianoforte e, scegliendo quelle relative alla canzone, riesce a suonare la canzone.
9. Bicordo DO-SOL per la sinistra.
10. Riesce a suonare con entrambe le mani. Pur non coordinando bene, prova la prima esperienza di melodia accompagnata.

10 luglio 2018 - Terzo incontro durata 50 min.

1. Durante la settimana ha imparato la restante parte di *Twinkle, twinkle little star*, sotto la guida del padre.
2. Ho chiesto di suonare la melodia utilizzando 5 dita. Bene, spontaneamente ha alleggerito il tocco abbracciando l'idea della musica come azione elegante.
3. Gli ho chiesto di suonare con diverse intenzioni. Bene, ma serve ovviamente un maggior controllo delle dita.
4. Ritorno al conteggio con la III var. Goldberg. Benissimo.
5. Ho chiesto di associare l'esperienza ad un colore; ha scelto il Verde.
6. Secondo livello di conteggio *loop* 1-2-3-4. Colore associato: Blu.
7. Terzo livello: conteggio battute. Colore associato: Arancione.
8. Siamo passati alla variazione IV e gli ho chiesto di indovinare il tempo. Ha perfettamente individuato la suddivisione ternaria.
9. Mi ha proposto di contare le battute ma all'indietro. Ottimo esercizio!!!
10. All'arrivo della mamma lei ha contato il *loop* ternario mentre Marco si è occupato del conteggio battute.

Matilde, 12 anni - II media - interesse per il canto

27 giugno 2018 - Unico incontro durata 15 min.

1. Conosce già le note.
2. Ascolto DO, RE, MI.
3. Le chiedo di cantare dopo aver identificato mentalmente la nota richiesta.
4. Chiedo di contare i 3 tempi di una battuta.
5. Eseguo le prime battute della I var. Goldberg mentre Matilde conta.
6. Chiedo di contare le battute mentre io suono e conto i tempi.
7. La mamma arriva a ritirare Matilde e viene coinvolta: lei conta le battute e Matilde i tempi.
8. Mamma e allieva dimostrano interesse per l'atmosfera di ascolto e partecipazione.

Aldo, 43 anni - Architetto

5 Luglio 2018 - Unico incontro durata 70 min.

1. Convinto di non essere portato per la musica.
2. Chiedo di contare i 2 tempi di ogni battuta della II var. Goldberg.
3. Eseguo alla tastiera elettronica per ottenere un volume ridotto.
4. Riesce bene e nota le flessioni di velocità.
5. Provo a contare le battute mentre viene ripetuto l'esercizio 2.
6. Prova e riesce a contare battute e tempi concentrandosi e ad occhi chiusi.
7. Sostiene di aver provato piacere nell'esperienza.
8. Si passa alla prova di intonazione di un suono al pianoforte.
9. Canta con forza e non riesce ad intonare il MI proposto.
10. Mi sposto sul DO e sebbene lui provi ad abbassarsi non riesce ad intonare.

11. Provo di nuovo facendo precedere il suono dal silenzio, ma nulla di fatto.
12. Intono cantando il suono e finalmente si allinea.
13. Si accorge che è più facile seguire la voce piuttosto che il timbro del pianoforte dal quale viene probabilmente distratto.
14. Dice non di avere coscienza di centrare o meno il suono con la sua voce.
15. Provo a far cantare una breve melodia e riesce meglio a catturare mentalmente l'oggetto sonoro.
16. Conosce i nomi delle note e gli chiedo di cantare la breve melodia con le note. Riesce ma con molta fatica.
17. Torniamo al contare e questa volta chiedo di contare una battuta in 3 tempi.
18. Chiedo di contare anche le battute.
19. Aggiungo un ritmo da battere con le mani (solo sul primo tempo).
20. Riesce bene anche quando segue l'esecuzione della var. I Goldberg. Intorno alla battuta 27 si distrae e si ferma. Sostiene di essersi confuso quando contando la 22a misura seguivano i tempi 2 e 3.

Andrea, 49 anni - Ispettore tecnico aziendale

15 Settembre 2018 - Unico incontro durata 20 min.

1. Emozionato e preoccupato di non essere all'altezza.
2. Si siede senza stendersi, atteggiamento teso.
3. Rassicurato sulla tipologia di esercizio e sulle finalità, iniziamo il conteggio di prova.
4. Esecuzione della var. I Goldberg con conteggio del *loop*. Concentrato e a occhi chiusi.
5. Io conto il *loop* e lui le battute. Salta un numero e si scusa per l'errore.
6. Alla seconda esecuzione risulta molto più tranquillo e sicuro.
7. Riesce bene a anche quando gli chiedo di contare battute e *loop*.
8. Già dopo soli 10 minuti risulta molto più rilassato e sincronizzato.
9. In merito alla sensazione provata risponde: *sento di aver conquistato una buona centratura, come una scansione calmante tanto che, se dovessi prendere una decisione in questo momento, sarei in grado di analizzare lucidamente ogni aspetto della questione. L'esercizio richiede molta concentrazione che subito si traduce in calma e sensazione di ordine mentale.*

{(14). Sintesi del trattato}

Nella storia il ruolo della musica non è sempre stato quello di intrattenere il pubblico.

Quando, tra il 1000 e il 1300, la polifonia vocale e il contrappunto incontrarono il numero, la musica si trasformò in un portentoso sistema taumaturgico scatenando suggestioni mistiche capaci di agire direttamente sullo spirito individuale e collettivo.

Con questo saggio intendo dimostrare che anche oggi tutti possiamo utilizzare l'arte dei suoni come un ottimo esercizio mentale finalizzato alla salute psicofisica.

Le emozioni

Le emozioni sono il materiale psichico sul quale si fonda la nostra esistenza, ci fanno sentire vivi e per questo siamo alla costante ricerca di nuovi e più potenti stimoli emotivi. Ma le emozioni hanno anche degli effetti collaterali: stress, malessere e patologie.

Non a caso la pratica della meditazione, già dalle sue origini (India, IX secolo a.C.), individuava nelle emozioni e nel pensiero il germe dell'insoddisfazione e della malattia. Anche per la medicina tradizionale cinese (2500 a.C.), esse erano la causa dei danni alla salute e la stessa cosa vale per Ippocrate, 400 anni prima di Cristo nella Grecia antica: anche lui era convinto che la salute dipendeva dall'equilibrio degli umori che fluttuano nel corpo, determinando le reazioni emotive.

Oggi siamo tutti sottoposti a numerosi e potenti input emozionali, in grado di provocare gravi disturbi psicologici e fisici. Purtroppo, in preda all'assuefazione, continuiamo imperterriti ad alimentare un pericoloso crescendo emotivo.

Intervenire sulle emozioni

Quando decidiamo di intervenire sulle emozioni, dobbiamo innanzi tutto comprendere che esse rappresentano, allo stesso tempo, *target* e *veicolo*. Questo scoraggia un approccio farmacologico, infatti la chimica del medicinale non riesce a distinguere l'obiettivo dal mezzo, con il rischio di danneggiare ulteriormente il delicato apparato emotivo.

Occorre quindi pensare ad un processo non invasivo, che bypassi la portante emotiva, persuadendo la mente a riorganizzare se stessa e riordinando, secondo schemi propri, i suoi congegni emozionali.

Individuo nella musica la disciplina più appropriata per questo scopo, poiché la sua struttura combina sia elementi emotivi che razionali. E' dimostrato che soggetti non alfabetizzati elaborano la musica soprattutto nell'emisfero destro del cervello, sede delle emozioni, mentre i musicisti impegnano nell'ascolto anche l'emisfero sinistro, sede della razionalità.

Musica e matematica sono discipline simbiotiche ed è proprio questa combinazione che fa della musica un potentissimo strumento per il riordino delle emozioni.

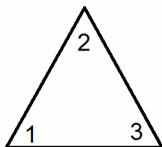
Non dobbiamo infatti pretendere di controllare le emozioni o peggio ancora cercare di reprimerle, siamo fatti di emozioni e la nostra memoria, inscindibile dall'autocoscienza, è permeata di ricordi ad esse associati.

La mia intuizione ha lo scopo di indurre una riorganizzazione personale e autonoma dei processi emotivi, operando sulla parte matematica della musica. Il cervello, ascoltando la musica, aprirà spontaneamente l'accesso alle emozioni, mentre l'aspetto matematico interverrà come ordinatore.

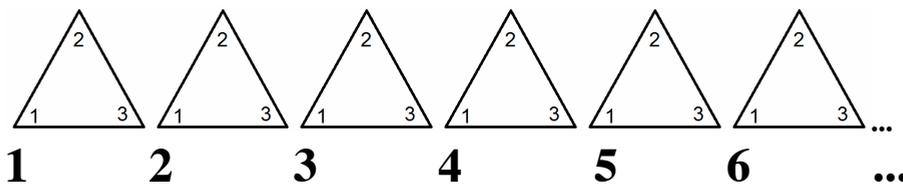
Il metodo *DMX* - (Deep Music Experience)

Un brano musicale è costituito da suoni organizzati nel tempo. Il tempo è l'indicazione del compositore identificabile con la frazione all'inizio del brano. Per esempio un tempo di $3/4$ significa che la misura, ossia la dimensione del *contenitore* replicato in tutto il brano, sarà composta da 3 figure musicali dal valore di $1/4$ ciascuna.

Il tempo è dunque un *loop* di tre pulsazioni che forma una misura o battuta.



Il metodo consiste nel contare ad alta voce pulsazioni e misure mentre il musicista esegue il brano.



Numerare ad alta voce è un'abilità alla portata di tutti. Contare presuppone un impegno minimo ma sufficiente a raggiungere il nostro obiettivo. Non si richiedono dunque alte performance di concentrazione: si accederà gradualmente a sistemi più complessi di conteggio, organizzati su diversi livelli simultanei.

L'incontro si svolge in un contesto informale con un musicista che guida la seduta. Questa è simile ad un concerto epurato dal suo aspetto *esibizionistico*: una terapia collettiva o se vogliamo una meditazione di gruppo.

I partecipanti sono rilassati, seduti o distesi, e durante l'esecuzione contano le battute e le pulsazioni sulle falangi della mano, secondo diversi schemi di assegnazione numerica.

Il genere musicale più adatto all'esperienza è la composizione contrappuntistica barocca, in special modo la musica di J.S. Bach, perfettamente equilibrata, in grado di coinvolgere senza mai essere invadente sul piano emotivo.

Il *nirvana*, è raggiunto quando il gruppo applica il metodo all'opera BWV 988: *Aria con diverse variazioni*, più nota come le *Variazioni Goldberg*.

La musica nel Barocco come medium tra antico e moderno

I numeri arabi (che in realtà sono indiani) furono introdotti in Europa solo alle fine del 900 e si diffusero dall'anno 1200 grazie al matematico Leonardo Fibonacci.

In questo periodo la musica del Medioevo entra in contatto con la nuova numerazione e questo incontro introduce l'aspetto ritmico come noi lo conosciamo, consentendo al compositore di articolare sempre più complesse elaborazioni mentali. Infatti, da ciò che possiamo dedurre dalle cronache del tempo, il musicista del Barocco, formato sulla musica dei secoli precedenti, leggeva contemporaneamente su più pentagrammi e probabilmente contava misure e tempi.

Le trasformazioni economiche e sociali iniziate durante il Barocco determinarono poi le evoluzioni che trasformarono la musica nel genere Pop che ascoltiamo oggi. Per questo individuo nel Barocco una porta di accesso alla musica antica, un confine oltre il quale dovremmo cambiare radicalmente il modo di ascoltare la musica per poterne cogliere gli elementi.

Target DMX e DML

Ecco quindi due metodi dedicati sia ad utenti professionisti come a non musicisti: *Apprendimento Profondo della Musica - DML* (Deep Music Learning) ed *Esperienza Profonda della Musica - DMX* (Deep Music Experience).

Numerosi sono i loro campi di utilizzo e la sperimentazione resta aperta.

Molteplici sono le categorie alle quali i metodi sono indirizzati:

- **Bambini, anche neonati con i genitori che partecipano attivamente alla seduta:** come accade per il linguaggio, i bambini dovrebbero essere esposti sin da subito alla musica e al suo aspetto matematico. Si è scoperto che già dai primi giorni di vita è presente nel cervello una primitiva abilità del conteggio.
- **Bambini delle scuole dell'infanzia e primaria:** a questa età i bimbi sono particolarmente sensibili a qualsiasi stimolo emotivo e gran parte della produzione di materiale di intrattenimento per l'infanzia già li considera *consumatori* aggredendoli con input emozionali che non tengono conto dell'assenza di filtri e difese.

- **Ragazzi di istruzione media e superiore:** quando con un click è possibile rispondere a qualsiasi domanda, può essere difficile convincere un giovane che la cultura è la chiave della libertà; questa è l'età in cui le emozioni non gestite provocano maggiori danni.
- **Giovani di istruzione universitaria:** il lavoro in *multitasking* imposto al cervello ne potenzia le prestazioni in qualsiasi area di studio.
- **Adulti:** la maturità anagrafica non sempre coincide con uno stato accettabile di serenità; si ha abbastanza futuro per poter modificare un percorso iniziato ma non sempre si trova la lucidità necessaria per affrontare positivamente la scelta di un cambiamento.
- **Anziani:** per stimolare la socializzazione, la concentrazione, e come prevenzione di malattie come Demenza senile o Alzheimer.
- **Malati di Alzheimer e altre malattie degenerative:** il trattamento *DMX* è finalizzato al rallentamento della degenerazione. Utilizzato sin dai primi stadi della malattia, potrebbe rappresentare un collegamento cosciente da percorrere anche nelle fasi più avanzate.
- **Musicisti studenti:** chi decide di intraprendere lo studio di uno strumento musicale trova nel *DMX*, una opportunità indispensabile per iniziare a strutturare il percorso di apprendimento. In seguito il metodo *DML* (Deep Music Learning) Apprendimento Profondo della Musica, verrà utilizzato per la formazione professionale.
- **Musicisti professionisti:** i metodi *DMX* e *DML* possono integrare altre metodologie di studio. Il musicista professionista potrebbe utilizzare i metodi come una via alternativa per il proprio perfezionamento, oppure come oggetto di ricerca e ampliare i confini dei metodi attraverso il proprio contributo.

Jean-Philippe Rameau, nel suo *Trattato dell'armonia ridotto ai suoi principi fondamentali* (1722), conferma l'importanza della matematica, supportando le origini antiche della visione *mentale* della musica:

La musica è una scienza che deve avere regole certe: queste devono essere estratte da un principio evidente, che non può essere conosciuto senza l'aiuto della matematica. Devo ammettere che, nonostante tutta l'esperienza che ho potuto acquisire con una lunga pratica musicale, è solo con l'aiuto della matematica che le mie idee si sono sistemate, e che la luce ne ha dissipato le oscurità.

L'equilibrio di una vita serena sta nell'arte di gestire la nostra mente, bilanciando razionalità e sentimento, logica ed emozione, riorganizzandone costantemente le dinamiche affinché non diventi il nostro riferimento assoluto.

Tutto è vibrazione

Le pulsazioni sono toni a bassa frequenza e tutto l'universo è soltanto un unico suono fatto di relazioni armoniche.

Le recenti scoperte in campo fisico quantistico si allineano sorprendentemente alle intuizioni di Pitagora e persino ai fondamenti esoterici.

Tutto è vibrazione: la materia non è altro che una frequenza percepita dall'uomo come sensazione solida; quindi possiamo pensare alla musica, al suono, come ad una rappresentazione perfetta dell'universo!

La musica, provocando reazioni emotive, agisce e forgia le funzioni cerebrali, la mente, la coscienza. Attraverso la musica l'uomo vive se stesso come parte del mondo al quale appartiene. La musica e le sue dinamiche comunicative consentono di riconoscermi come un individuo che appartiene ad un sistema sociale.

Per tutto questo considero la musica una *rivelazione ontologica*.

{(15). Summary (English translation by Giorgia Ragni)}

Music has not always been entertainment.

Between 1000 and 1300, when polyphony and counterpoint met the numbers, music became a powerful healing tool to trigger mystical suggestions and to touch souls.

My idea is to demonstrate that today, all of us can use the art of sounds as a very effective exercise for the mind and for psychophysical health.

Emotions

Our existence is utterly based on emotions, they make us feel alive and for this reason we are constantly looking for new and stronger emotional stimuli. However, emotions have also side effects: stress, discomfort and diseases.

As a matter of fact, meditation, since its origins (India, IX century b.C.), identified emotions and thoughts as the mother of dissatisfaction and illness. In Chinese medicine (2500 b.C.) as well, they were considered responsible for health damages. The same thing can be said for Hippocrates, 400 years before Christ in ancient Greece: he was also convinced that health is strictly related to the balance of the humours which float in the body, generating emotional responses.

Today everybody is overwhelmed by various and persuasive emotional inputs that can provoke severe psychological and physical problems.

Unfortunately, because of this addiction, we continue to feed a dangerous emotional crescendo.

Facing the emotions

When we are dealing with emotions, first of all we need to keep in mind that they represent, at the same time, target and means. This prospective discourages a pharmacological approach, in fact, chemistry in medicine cannot distinguish the target from the means, with the consequent risk of damaging the entire emotional system.

Therefore, we need to find a less invasive process to persuade the mind to re-organize itself and its emotional mechanism.

Personally, I believe that music is the most appropriate discipline for the purpose, because its structure combines both emotional and rational elements. It has been proved that musically illiterate people perceive music especially with the right side of the cerebral hemisphere - realm of the emotions- differently, musicians, while listening, engage the left side of the cerebral hemisphere - realm of rationality-.

Music and mathematics are bound by a very tight relationship. This combination makes music an influential device in terms of emotions' organization.

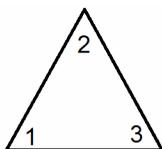
We do not want to control emotions or, even worse, try to restrain them. We are made of emotions and our database, tied to self-awareness, is filled with memories associated with it.

This essay proposes to re-organize, each person in a personal and independent way, the emotional process, through the mathematical side of music. The brain will spontaneously open the access to emotions by listening to music, while the mathematical aspect will work as an organizer.

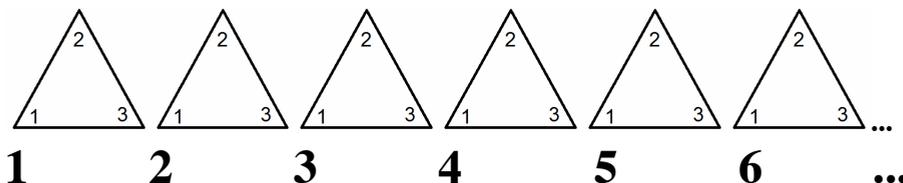
The *DMX* Method - (Deep Music Experience)

Music is built of organized sounds in a period of time. The tempo is given at the beginning of the piece by the composer, and it is expressed in fraction. If we have a $\frac{3}{4}$ tempo, for example, it means that each bar is composed by 3 elements of $\frac{1}{4}$ each.

In this case tempo is a 3 pulses' loop that forms a bar.



In my method, we count pulses and measures out loud while the musician is playing.



Everybody can easily count with minimal effort. Therefore, a high level of concentration is not required to access complex levels of calculation on a step by step basis.

A musician guides the experience, sort of a very informal concert without the show, a sort of therapy or a group meditation.

The participant are relaxed, seated or lying down and, while the musician is playing, they count measures and pulses on the hand phalanges, following given numerical schemes.

Baroque counterpoint based compositions are the most suitable for the experience, especially Johann Sebastian Bach music, because its perfect balance involves without being emotionally intrusive.

The goal is totally reached with the Masterpiece BWV 988: *Aria with 30 variations*, also known as *Goldberg Variations*.

Music in Baroque period: a bridge between ancient and modern times

Arabic numbers (which are actually Indians) were introduced in Europe at the end of 900 and spread out since 1200, by mathematician Fibonacci.

In this period, Medieval music encounters the new numerical system and the rhythm, as we know it today, is born. This aspect allows the composers to elaborate more and more complex mental exercises.

Most likely, Baroque era musicians, were capable of reading on different scores while counting measures and pulses.

Socio-economic changes, during the Baroque times, influenced a series of evolutions which led to today's Pop music.

For this reason, I consider Baroque a door to ancient music, a pattern we should walk to change the way we listen to music.

DML and DMX Target

DML (Deep Music Learning) and *DMX* (Deep Music Experience): 2 new methods for everybody, including professional musicians. They can be both applied to different fields of expertise and the experimentation is open to new contributions. Both methods are addressed to several categories:

- **Children, including infants with parents:** babies should be exposed to music and to its mathematical aspects, just like with languages, at a very early age. As a matter of fact, it is known that babies, since the very first days of life, have in the brain a primordial ability to count.
- **Kindergarten and Primary School children:** at this age, Kids are particularly sensitive to any emotional stimulus. The producers of infants' entertainment products see them as consumers, by offering inadequate programs without defences nor filters.
- **Middle School and High School children:** it is very difficult to convince young generations that hard working and studying is the key to success when they have an answer for each question at a glance; this is the most delicate phase. At that age, repressed emotions may lead to psychological damages
- **College/University students:** the multitasking approach of the method increases brain potential abilities in every field of study.
- **Adults:** For those who still have time to begin a new path but lack focus to face changes with enthusiasm.
- **Elderly:** it is an opportunity to socialize, concentrate and prevent diseases such as senile Dementia or Alzheimer.
- **People affected by Alzheimer and by other degenerative diseases:** *DMX* treatment has the ambition to delay the degeneration.

- **Music students:** *DMX* is a crucial preliminary asset for those who intend to study a musical instrument. Furthermore *DML* (Deep Music Learning) method proposes the advanced level for aspiring professional musicians.
- **Professional musicians:** both *DMX* e *DML* can be used in addition to other methods. Professional musicians can see the methods as an alternative way to master their ability or use them to research and to expand the methods' boundaries itself.

Jean-Philippe Rameau, remarks the importance of mathematics in music in his *Essay on harmony in its fundamental principles* (1722):

Music is a science based on precise and fixed rules: these need to come from a clear mathematical principle. Despite my long experience achieved after years of practice in music, I have to say that only through mathematics I could order and organize all my ideas.

Only if we know how to control our mind, we can live a balanced life between rationality and feelings, logic and emotions.

Everything is vibration

Pulses are low frequencies tones and the entire universe is just a sound made of harmonic relations.

Recent quantum physics discoveries are in line with Pythagoras' intuitions and with esoteric ideals.

Everything is vibration: nonetheless matter is simply a frequency perceived by mankind as a solid feeling; for this reason music can be seen as the perfect representation of the universe!

Music can awake cerebral functions, the mind and the conscience by provoking emotional reactions. Through music man can experience self-awareness as part of the world he belongs to.

Furthermore, through music man can categorize himself as part of a social system; that is why I consider music an *ontological revelation*.