

S U O N O S U D

RIVISTA TRIMESTRALE  
DI CULTURE MUSICALI  
OTTOBRE 1988 LIRE 6.000

3

## COMPLESSITA', MUSICA E SCIENZA

di ANSELMO CANANZI

«LA RICERCA MUSICALE È UNA  
MARCIA COMUNE VERSO  
L'IGNOTO CHE RIMARRA' SEMPRE  
IGNOTO» (Teresa Rampazzi)

**N**ella profondità del pensiero qui accanto citato, fra le parole ed i significati celati, alla struttura (semantica) sottesa, appare una traccia (fra le tante possibili) che rappresenta lo specchio interiore di una partecipante ai seminari e le conversazioni di **MUSICA/COMPLESSITA'** svoltisi nel Convento SS. Annunziata di Amelia (Tr) dal 19 al 27 agosto 1988.

Se l'autrice del pensiero è Teresa Rampazzi, nome mitico fra i compositori di Computer-Music, grazie alla sua partecipazione in qualità di "studentessa" a M/C, la manifestazione assume toni di grande rilievo.

La musica in quanto attività umana, per definizione, non può essere "totalmente spiegata" nei suoi significati più profondi come tutte le altre attività del cervello umano. Tuttavia, lontano dagli scetticismi da salotto "la marcia comune" è un'avventura nella conoscenza attraverso un pensiero multidimensionale, nel quale le strategie ed i processi di ogni ramo della Scienza, sia essa Fisica, Astronomia, Biologia, Cibernetica appartengono alla **COMPLESSITA'** e quindi possono contribuire ad una visione della musica dall'alto dei processi (gerarchicamente) e dal basso delle leggi di natura.

Dopo questa anticipazione torniamo a descrivere le suggestioni e le riflessioni delle nove giornate di Amelia.

Il Convento della SS. Annunziata è situato a pochi chilometri da Amelia, quanto basta per isolarlo fisicamente e spiritualmente dal mondo (dei rumori) circostante; per accedervi si percorre un vialetto di cipressi in dolce declivio.

A "rompere" (si fa per dire) l'equilibrio architettonico della costruzione è un piccolo osservatorio astronomico situato nella parte più alta del tetto.

Attraverso l'arco di ingresso si arriva nel chiostro, per la occasione utilizzato come ambiente di ascolto per i concerti.

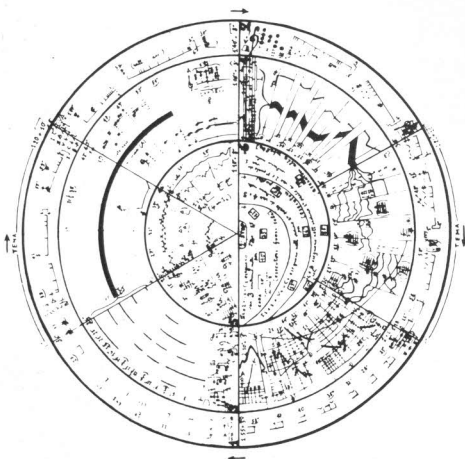
La presenza dell'organo costruito da Pinchi di Foligno nella Chiesa, insieme ad altri strumenti musicali, l'osservatorio, il planetario nel giardino verso il bosco e tutto il resto, suggeriscono un rapporto molto presente con l'Arte e la Scienza.

Frate Alberto (come gli altri frati del Convento) è un Francescano Minore, ricordiamo nella storia un altro frate dello stesso Ordine "Luca Pacioli" autore dell'affascinante "De Divina Proportione", trattato sulla sezione aurea illustrato da Leonardo da Vinci. Siamo già in tema.

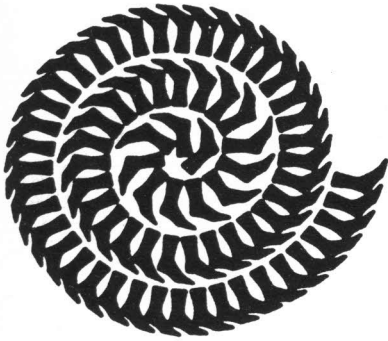
Tra le regole del gioco o dei giochi di cui ha parlato il professor Giuseppe Caglioti dell'Istituto di Ingegneria Nucleare — CESNEF — del Politecnico di Milano, la successione dei primi numeri interi 1,2,3,4 ha un'importanza rilevante; la sezione aurea che deriva da una proporzione semplice occupa da secoli uno spazio primario sia nella Scienza che nell'Arte.

Caglioti esamina i processi di identificazione delle regole che presiedono alla formazione ed alla percezione della struttura nella materia, nella letteratura, nell'immagine e nella musica.

Pone Calvino ad esempio della narrativa come processo combinatorio; Gombrich ad esempio dell'arte come processo combinatorio ed apre una finestra verso la musica. A questo proposito si potrebbe indicare Bach, tuttavia chi scrive ritiene che tutta la musica, dove il messaggio semantico prevarica quello estetico, rientra nell'ottica



D. Guaccero: Variazioni 2 per orchestra



T. Kosugi: Theatre Music

combinatoria di Caglioti che suggerisce una definizione di IDEA come INNOVAZIONE e quindi come “humus del vissuto percettivo”.

“I due elementi (humus del vissuto percettivo ed il modo di sentire personale) si devono correlare sinergicamente; perché avvenga devono essere messi in tensione, il modo di sentire deve superare il vissuto percettivo”.

Di conseguenza due ipotetiche aperture verso Walter Branchi e verso Ervin Laszlo.

Di Walter Branchi, del quale si riparerà a proposito dei seminari, è opportuno in questo caso accennare che egli puntualizza che la musica è “parte della complessità” e bisogna individuare e studiare il rapporto musica/esterno e “far sì che ciò che facciamo (la musica) sia in relazione con il mondo esterno”; inoltre, invita a fare attenzione a salvare la “località” cioè la specializzazione di ogni ramo della conoscenza.

Ervin Laszlo offre una visione della conoscenza come interazione Mente/Ambiente; il mondo come un flusso molto complesso dal quale possiamo estrapolare solo alcuni elementi, precisando che il flusso è sempre variabile.

Un punto di conoscenza è quindi una invarianza universale.

L’apertura di Laszlo verso problemi musicali è formulata attraverso due concetti, “l’idea musicale” ed il “materiale sonoro”.

A proposito del materiale sonoro il riferimento (involontario) è rivolto a Walter Branchi che ha affrontato e codificato la problematica attraverso la sua trattazione ormai classica: “Comporre con i suoni, comporre i suoni, comporre con i suoni composti e comporre nel suono”.

Rispetto al concetto di “Idea musicale” chi scrive ritiene discutibili le due parole e propone una visione del problema per gradi successivi.

Il processo creativo può essere rappresentato su tre livelli.

Un primo livello di IDEAZIONE

è la nascita di un’idea astratta (forse un’esigenza o una pulsione), non definibile in termini musicali o di immagine o di parola o altro.

Un secondo livello di CREAZIONE rappresenta lo sviluppo dell’ideazione sempre con un livello di astrazione ben definito.

Quindi un terzo livello di COMUNICAZIONE dove l’elaborato della creazione viene codificato e trasmesso con gli strumenti propri della Musica o dell’Immagine o della Poesia ecc...

Rispetto allo schema descritto Guido Baggiani, compositore, propone un ritorno a feedback fra il terzo livello della comunicazione ed il primo livello dell’ideazione.

La retroazione proposta da Baggiani acquista maggior valore soprattutto in una dimensione di microfenomeni temporali.

La presenza/assenza continua di Guido Baggiani nel corso delle giornate ha provocato in molti casi uno spunto riflessivo in più determinato dalla sagacia di alcune puntualizzazioni giunte sempre al momento giusto.

Giorgio Morpurgo, biologo, del Dipartimento di Biologia vegetale della Università La Sapienza di Roma, con il suo intervento: “La ricerca in genetica: dal semplice al complesso dal complesso al semplice”, senza aprire finestre verso la musica in maniera esplicita, offre, attraverso una lucida illustrazione del meccanismo del Codice Genetico, molte riflessioni.

Ad esempio, rispetto al parallelismo, tutto da studiare, fra una sequenza genetica ed una sequenza musicale.

A questo proposito Caglioti propone l’affascinante tema della BIOMUSICA (sogno segreto di ogni medico/musicista) cioè la composizione come un BIOGIUOCO portando come esempio la sequenza delle basi azotate del virus del mosaico del tabacco ed un valzer.

La conversazione di Vittorio Castellani, astrofisico del Dipartimento Astrofisica Teorica

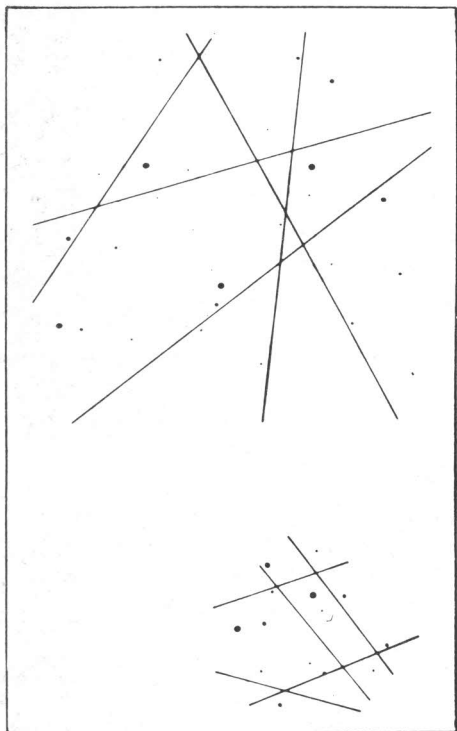
“Comporre con i suoni, comporre i suoni, comporre con i suoni composti e comporre nel suono”.

Il processo creativo può essere rappresentato su tre livelli.

Un primo livello di IDEAZIONE

Un secondo livello di CREAZIONE

Quindi un terzo livello di COMUNICAZIONE



J. Cage: Variations I

*L'argomento del seminario "Composizione musicale e psicoacustica: dubbi e certezze" è stato trattato partendo dall'uomo come sistema complesso e dalla revisione dei principi della psicoacustica classica secondo una visione cognitiva.*

dell'Università di Pisa, "Dalla musica delle sfere ai silenzi della ricerca", ha posto l'accento sulla futilità della visione superficiale delle cose del mondo e la necessità di tenere saldi i piedi sul terreno della ricerca.

Gianni Orlandi, ingegnere del Dipartimento di Elettronica e Automatica dell'Università di Ancona, ha parlato sul tema "Computer e creatività".

Di notevole interesse tutta la ricerca sui circuiti elettronici che sono basati sui modelli neurofisiologici.

Questo attraente campo di ricerca che senz'altro riserverà delle sorprese al mondo musicale, affonda le sue radici negli anni '40 quando McCulloch e Pitts hanno studiato i circuiti neuronali secondo modelli logici.

L'utilizzazione di teorie matematiche ricorrenti è alla base del lavoro di Tonino Battista e Maurizio Giri sugli "atomi cellulari".

Di tale esperienza abbiamo anche ascoltato alcuni lavori.

La riflessione che ritengo utile riguarda il pericolo nel quale si incorre utilizzando procedimenti semi-automatici di composizione.

I seminari tenuti da Walter Branchi, Anselmo Cananzi, Eugenio Giordani e Barry Truax si svolgevano lungo l'arco del mattino.

La prima fascia era occupata da Walter Branchi, compositore, rodologo che da molti anni integra la sua attività di musicista con la didattica e la ricerca.

Il tema trattato, "Aspetti microscopici del suono e loro organizzazione musicale", poneva la domanda iniziale: "La musica è parte della complessità?"; attraverso delle strategie organizzative: il concetto di sistema, struttura e funzione; la definizione e distribuzione delle durate, si passa a dei principi fondamentali del pensiero compositivo del ricercatore romano.

Il TEMATISMO e la CRESCITA STRUTTURALE, quindi lo sviluppo della forma come processo di differenziazione delle componenti strutturali del sistema e gli ATTRATTORI.

Infine la risposta alla domanda iniziale che vede la musica come "parte della Complessità".

La seconda fascia era occupata dal sottoscritto, compositore e ricercatore.

L'argomento del seminario "Composizione musicale e psicoacustica: dubbi e certezze" è stato trattato partendo dall'uomo come sistema complesso e dalla revisione dei principi della psicoacustica classica secondo una visione cognitiva.

Attraverso il concetto di "Validità ecologica" si passa ad esaminare il suono in una dimensione dinamica lasciando uno spazio specifico al TEMPO per passare poi alla musica e le funzioni cerebrali e un approccio storico alla sinestesia e le intermodalità sensoriali.

Eugenio Giordani, compositore e ricercatore, pianista, rappresenta un raro caso di simbiosi fra conoscenza musicale e conoscenza tecnica offrendo durante il suo corso aridi argomenti di hardware e software musicale in termini utili ed accessibili al musicista.

Partendo dalla complessità del mezzo e il mezzo della complessità nel microcosmo del suono, attraverso una esplorazione del timbro è passato alla descrizione del potente linguaggio "Csound" per l'analisi e sintesi del suono.

All'interno di M/C è stata prevista la presenza di un compositore ricercatore straniero, Barry Truax, la cui partecipazione è stata possibile grazie anche al Ministero degli Esteri Italia-Canada.

Il tema trattato: "Comunicazione elettroacustica: alternative creative nello ambiente dei media attuali", ha avuto come prima parte la musica all'interno del paesaggio sonoro, quindi la complessità dell'ambiente acustico e l'ascoltatore come consumatore. Nella seconda parte "Paesaggio sonoro all'interno della musica", Truax ha esaminato il

disco come mezzo compositivo, quindi l'analisi di una sua composizione" Solar ellipse" e quindi la sintesi "granulare".

In conclusione "L'ascoltatore futuro: verso una reintegrazione del paesaggio sonoro interno ed esterno".

Al crepuscolo nel chiostro si sono effettuati gli ascolti di lavori musicali dei compositori presenti.

È da sottolineare che il chiostro è un ambiente semi-chiuso, cioè una scatola senza tetto, ciò ha rilevato almeno due motivi di interesse: la visione del cielo e la mancanza di riflessioni sonore provenienti dall'alto.

Per ragioni di spazio non è possibile descrivere i lavori singolarmente, pertanto ricordiamo soltanto i titoli e gli autori.

Di Barry Truax abbiamo ascoltato: "East wind" e "Riverrun"; di Teresa Rampazzi "Forse fantasmi" e "Quasi un haiku"; di Walter Branchi da Interò "Le ali di Angelico" e "Alba Plena"; di Eugenio Giordani "Voicing"; di Anselmo Cananzi "Epigenesi"; di Fiammetta D'Emilio "Untitled"; di Guido Baggiani "Anabasi" e "Memoria"; di Tonino Battista e Maurizio Giri "Amoebius" e "Tabla rasa".

L'Ismez, il Comune di Amelia, Il Centro Culturale canadese in Roma e l'Associazione Musica Verticale hanno organizzato un concerto "Omaggio al Canada" durante il quale abbiamo ascoltato "Solar ellipse" di Barry Truax; "Cricket voice" di Hildegard Westerkamp; "A state of silence" di Michela Mollia e "The wings of nike" di Barry Truax.

I partecipanti a M/C entusiasti per l'andamento dell'intera manifestazione hanno svolto un ruolo attivo durante tutti i lavori; ciò a riprova del fatto che essendo ad un livello culturale molto elevato in nessun caso possono essere considerati degli studenti.

Infatti M/C ha rappresentato anche la nascita di un vero e proprio ambito di studio, quindi non solo la nascita di un gruppo o di un corso, ma delle potenzialità che avranno sviluppi di notevole interesse nei prossimi anni.

L'organizzazione di Musica/Complessità parte dall'ISMEZ (Istituto Nazionale per lo Sviluppo Musicale del Mezzogiorno) ed il Ministero del Turismo e dello Spettacolo; la collaborazione dell'ISELQUI (Istituto elettronico per la qualità industriale), l'Assessorato alla Cultura del Comune di Amelia Ministero degli Esteri centro Culturale Canadese in Roma, e l'interessamento dell'Assessorato alla Cultura della Provincia di Terni e l'Assessorato alla Cultura della Regione Umbria.

Ulteriore conferma di un discorso diverso il lavoro di coordinamento di Michela Mollia che compositrice e ricercatrice ha assolto un'imponente mole di lavoro in maniera ineccepibile ed in tempi eroici.

L'Ismez nel ringraziare tutti coloro che hanno collaborato e partecipato alla riuscita della manifestazione, gratificata dall'interesse ottenuto, ha in programma una serie di iniziative multidisciplinari e multimediali centrate intorno alla musica; pertanto, intende allargare il suo raggio di interesse verso tutti i possibili collegamenti fra la cultura occidentale e quella orientale nel superamento del dualismo.

*Al crepuscolo nel chiostro si sono effettuati gli ascolti di lavori musicali dei*

*compositori presenti.*

*È da sottolineare che il chiostro è un ambiente semi-chiuso, cioè una scatola senza tetto, ciò ha rilevato almeno due motivi di interesse: la visione del cielo e la mancanza di riflessioni sonore provenienti dall'alto.*