

mutamenti della concezione formale nel passaggio dai mezzi analogici a quelli digitali.

Sembra prematuro parlare di mutamenti formali quando stiamo ancora constatando che lo sviluppo dei mezzi tecnologici ha occupato tutti gli studi molto più dei risultati che se ne potevano trarre da parte dei musicisti e quando anche a livello di software le ricerche si moltiplicano e si diversificano a tal punto che difficilmente un compositore può passare da uno studio all'altro senza dover superare difficoltà di linguaggio. D'altra parte ancora il termine musicista ha oggi assunto un significato molto diverso. Non possiamo più dire che il pilota di una macchina da corsa può correre senza sapere come è fatta la sua macchina; il musicista insomma non può più delegare il tecnico a mettere in esecuzione la sua idea. Il compositore deve ^{lavorare} scrivere il suo linguaggio come una volta studiava il contrappunto e l'armonia.

Come dicevo il mio argomento può sembrare prematuro ma anche arduo se pensiamo che non soltanto oggi possiamo dare al computer i dati per costruirci il suono, ma l'intera struttura e ^{senza} struttura fino alla formalizzazione dell'intero progetto. Inoltre, come forse tutti sanno c'è già la macchina costruita e Edimburgo che automaticamente genera programmi e perfino programmi di controllo.

Ma per venire alla mia personale esperienza io mi sono avvicinata alla musica elettronica o meglio alla composizione con mezzi elettronici fin dai tempi di quella che M. Chion ha chiamato l'esplosione della Super Nova nel senso che a un primo iniziale splendore segue molto rapidamente il decedimento e spegnersi dell'astro. Davanti ai nuovi mezzi di generazione del suono i ^{primi} ^{anni} ^{di} ^{musica} ^{elettronica} ^{sono} ^{stati} ^{ricordi} ^{con} ^{entusiasmo} ^{presto} ^{si} ^{ritirano} ^e ^{ritornano} ^{ai} ^{loro} ^{orchestre} ^{sia} ^{pur} ^{trasformati} ^{da} ^{quel} ^{primo} ^{scossone}. Solo in questi recenti anni da quando cioè è avvenuta non tanto una seconda esplosione ma vorrei dire la ^{seconda} ^{esplosione} ^{di} ^{una} ^{nuova} ^{galassia}, (dico la Computer Music) possiamo spiegareci quello che era sembrato un fenomeno inaspettabile: la non partecipazione del musicista

circa 25 anni di ricerche rigorose ma isolate da una parte, e di una grande confusione terminologica e pratica dall'altra: elettroacustica, tape music, musica mista ecc.

Naturalmente io anni fa durante il I Congresso Internazionale di musica elettronica organizzato a Firenze da M. Pietro Grossi auspico un passaggio della ricerca al messaggio e vorrei tentare ora dopo un primo approccio con il computer un'ipotesi più avanzata: del messaggio alla forma. Con qualsiasi mezzo la musica ha sempre espresso messaggi, ma la concezione della forma si è sempre andata modificando con la trasformazione del materiale o meglio dei mezzi che potevano offrirci quel materiale. All'inizio tutto era sembrato imprevedibile e dalle possibilità illimitate. Come disse Boulez eravamo ai confini della terra fertile: nessun punto di riferimento, un universo indifferenziato, rovesciamento di tutti i parametri, non la scelta del materiale ma la creazione del suono stesso; unico criterio o nozione assolutamente nuova nel campo della musica: quella del continuo. Era dunque necessario un lungo tempo di ricerca e di evoluzione dei mezzi tecnici perché dai termini della grammatica si potesse passare ai discorsi comunicabili. I segnali dei primi generatori erano poveri e rigidi; neppure l'applicazione del controllo del voltaggio aveva potuto radicalmente risolvere la situazione della musica elettronica.

Si era allora (1965-70) alla fase degli oggetti sonori (non parlo di quelli musicali di Pierre Schaeffer): questi oggetti sonori erano almeno per il mio gruppo solo eventi percepibili acusticamente strutturati in modo limitato secondo un calcolo combinatorio. Si poteva paragonare tali oggetti a una gabbia di fili rappresentati dagli eventi sonori. Evidentemente si considerava il nostro orecchio un ricevitore neutro e impassibile. Al termine comunicazione si era sostituito quello d'informazione sonora, ma a quale livello? Semplicemente come realizzazione di tecniche qualificate a livello di fattura. La musica dunque era ridotta alla sola acustica e il prodotto era neutrale sia per il produttore che per il fruitore.

Alla comparsa del sintetizzatore anche i piccoli studi di ricerca finirono sul piano scientifico. Permettetemi di leggervi a proposito del sintetizzatore (grandi e piccoli) una breve storia che scrisi nel 76/77. Naturalmente si tratta di un interesse scherzoso. Certo si può controllare il Sintetizzatore con il computer ma allora tanto vale secondo me rivolgermi direttamente al computer.

Eccoci dunque arrivati alla prima formulazione del Linguaggi avvenuta a Stanford intorno al '69 che finalmente ha permesso ai musicisti di avvicinarsi al grande mostro potendo dialogare con lui stimolati nel loro pensiero musicale ma anche tenuti a freno dalla necessità di dare al computer dati precisi ed esaurienti. E' difficile trovare oggi un musicista o anche uno studente di elettronica che ritorni ai mezzi analogici dopo aver anche solo assaggiato una minima parte di quello che possono offrire i mezzi digitali. E questo nonostante la relativa lentezza con cui il computer ci risponde quando non lo si utilizza in tempo reale. Ritengo che per il compositore il tempo reale sia una condizione imprescindibile il suo operare divenga veramente dialogante con il computer.

Per quello che mi riguarda il passaggio dai mezzi analogici a quelli digitali ha avuto lo strano effetto di riportarmi al tempo felice delle prime esperienze quando un paio di generati un altro passabanda, un frequenzimetro e 2 registratori bastavano per ottenere agglomerati o fasci di frequenze che potevamo almeno controllare nell'altezza e nella durata se non nel timbro. E' stata la lunga oscura epoca della ricerca che ci salvava dallo sgomento di trovarci davanti alla così dette possibilità infinite dei nuovi mezzi, i quali invece erano limitatissimi tanto da scoraggiare come ho già detto tutta una generazione di musicisti. Ora a un ben altro livello siamo ritornati sul terreno più sicuro della ricerca e della prima produzione musicale. Niente da

stupirci dunque che il parametro timbro rimasto fino ad oggi il più problematico e inafferrabile sia stato il principale oggetto di ricerche e sperimentazioni. Quelle compiute da Risset sono ormai celebri. Le analisi di Grey ci avevano aiutato a penetrare nel mistero dei timbri degli strumenti tradizionali; gli esperimenti successivi si possono paragonare a quello che avviene negli esperimenti di fisica nucleare quando esaminando o togliendo particelle elementari si ottengono nuovi elementi. Ora intervenendo sulle bande di armoniche laterali al suono fondamentale noi possiamo dar loro un ordine o numero diverso in modo da ottenere un timbro nuovo sempre più prevedibile e caratterizzato. Dopo due anni di esperimentazioni in questo senso, l'idea di una composizione fatta solo di un numero limitato di segnali caratterizzati da timbri diversi è nata naturalmente. Veramente un seguito di segnali con timbri diversi non si può ancora chiamare composizione. Ecco dunque imposti il problema della forma rimasto fino ad ora trascurato o addirittura non considerato come problema. L'evoluzione storica è sempre stata lenta nella trasformazione delle forme o meglio nella scoperta di forme aderenti ai nuovi e ai nuovi mezzi. Così ogni volta abbiamo ricomposto "La Canzona da sonar". Ora tutta la tradizione strumentale pesa ancora nell'uso del computer; esiste non si tratta più di dimostrare i modelli del passato ma di rimettere tutte in questione. Credo che anche in questo campo varrebbe sia uno di quelli che ha visto più lontano anche in un'epoca in cui l'uso del computer a scopi musicali non era ancora incoraggiato. Il concetto del continuum e lo sfruttamento dell'immensa memoria del computer ci possono aiutare a concepire un flusso sonoro in modo ante trasformazione un processo evolutivo che porta in se stesso di volta in volta gli elementi della sua evoluzione come la crescita di una pianta. Che questo processo duri 300 anni o 3 minuti non conta niente al suo regere ad ogni contrapposizione dialettica. Per una concezione in cui il continuum coinvolgerà tutti i parametri

compreso quello spaziale, il cervello dell'uomo non basterà mai senza l'aiuto di quello del computer e probabilmente i risultati andranno oltre le previsioni dell'uomo. Non per questo io sono d'accordo con l'affermazione di Cage : dove l'uomo non ha previsto i risultati, allora è lì la macchina che ha creato. Non ho nessuna intenzione di entrare in questo tipo di discussioni che ci porterebbero fino alla cosmologia.

Constatiamo solo che il computer non è già più il grande mostro al quale possono avvicinarsi pochi eletti. I calcolatori sono sempre più miniaturizzati e il loro costo diventa sempre più accessibile. Gli stessi programmi si vanno sempre più semplificando in modo che è facile prevedere un uso molto generalizzato di questo che non si può chiamare il nuovo strumento ma una cucina di nuovi strumenti. Ogni compositore può chiedere e ottenere dal computer esattamente quegli strumenti che gli sono necessari per realizzare la sua idea e che si rinnovano di volta in volta. Questo è stato il mio primo approccio al calcolatore ma già sappiamo che questo è solo il primo passo ; non potremo chiedere cioè non solo il materiale ma l'organizzazione automatica del materiale. stesso.

In conclusione credo che , dopo la registrazione su nastro, l'avvenimento assolutamente rinnovatore nel campo della musica sia la composizione a mezzo computer. Non a caso questo avvenimento ha già avuto una specie di sanzione ufficiale come mai prima era avvenuta : il fatto che l'Unesco abbia organizzato l'estate scorsa due settimane di workshop aperte a tutti in tutti gli studi del mondo ha il suo significato.

Il Compositore

Si dicono che l'uomo è fatto a sua immagine e somiglianza del suo creatore... Poveri noi. Quel creatore non aveva certo studiato programmazione. Ha mescolato tutti i dati e ha cercato alla rinfusa. Non si capisce come l'universo non si sia rilluttato.

Almeno il computer dice stop e , cortemente ti dà dell'imbecille. L'universo invece finge di funzionare. E' la stessa storia del sintetizzatore : pare una macchina ma se la tocchi reagisce emotivamente da caso patologico. Infatti adesso evitano di toccarlo.

I controlli ci sono ma sono i controllati che se ne fregano. L'ampiezza non si sa dove comincia e dove finisce; non parliamo dell'altezza , si possono distinguere a malapena i bassi degli acuti. Il timbro è una specie di tritubo; il ritmo magari lo buca chi per qualche secondo ma se ti senti di sfiorare il solito controllo quello si mette a scattare all'improvviso. In compenso il sequencer è di un'ortizzazione che ha del saggio : certo puoi variare ma allora si ostina nella variabile e non è mai finita .

L'unico posto in cui questa macchina o meglio cervello di macchina funziona è il Random. Quello è il suo campo e ce la fa da padrone. Ha eliminato il suo creatore , gli ha imposto di assistere impotente alle catastrofi della logica!

Maggio 1976