

CLUSTER (FOR DEMETRIO STRATOS). A PROJECT**CLUSTER (PER DEMETRIO STRATOS). UN PROGETTO**

MASSIMILIANO VIEL

Abstract (IT): L'articolo presenta il percorso compositivo del brano *Cluster (per Demetrio Stratos)* di Massimiliano Viel come esempio di una tecnica orientata a comporre le distinzioni dell'ascolto.

L'analisi parte dalla costruzione generale della forma attraverso la sua organizzazione *in- e out-time*, per poi approdare agli elementi costitutivi della parte più propriamente sonora, ovvero i segnali e le altezze corrispondenti. Per questo motivo vengono dapprima introdotti i concetti più generali di distinzione/discontinuità in caratteri/dimensioni dell'ascolto, fino alla costruzione di strutture ad albero di distinzioni che si compongono in una polifonia formale. A partire da queste idee di base, vengono brevemente introdotte le strutture delle varie dimensioni che portano allo schema generale delle funzioni di polifonia, che corrisponde al piano specifico di produzione del lavoro.

In conclusione vengono brevemente introdotti i criteri che hanno diretto la produzione del video associato alla parte sonora.

Abstract (EN): The article presents the compositional path of the piece *Cluster (for Demetrio Stratos)* by Massimiliano Viel as an example of a technique aimed at composing the distinctions of listening. The analysis starts from the general construction of the form through its *in- and out-time* organization, to arrive at the constitutive elements of its more properly sonorous part, namely the signals and the corresponding pitches. For this reason, the more general sectors of distinction / discontinuity according to characters / dimensions of listening are first introduced, up to the construction of distinction tree structures that are composed in a formal polyphony. Starting from these basic ideas, the structures of the various dimensions are briefly introduced which lead to the general scheme of polyphony functions, which corresponds to the specific production plan of the work.

In conclusion, the criteria that directed the production of the video associated with the sound part are briefly introduced.

Keywords: Demetrio Stratos, Cluster, Massimiliano Viel, sound organization, voice.

CLUSTER (PER DEMETRIO STRATOS). UN PROGETTO

MASSIMILIANO VIEL

John Cage sosteneva che «comporre è una cosa, eseguire un'altra, ascoltare un'altra cosa ancora» (Cage, 1961, p.34) e non aveva torto, se per uscire dall'impasse di un'idea di ascolto ricalcato sui concetti della teoria musicale¹, la semiologia di Jean Molino e di Jean-Jacques Nattiez doveva affidarsi a una moltiplicazione degli interpretanti che potesse rendere conto della diversità delle pratiche che si focalizzano sulla musica (Nattiez, 1987). Invece di ricorrere ai concetti della semiologia, noi preferiamo rivolgerci all'idea di distinzione, come un'attività cognitiva fondamentale e fondativamente semplice, così da poter far dialogare compositore, interprete e ascoltatore attraverso le loro sensibilità, ossia attraverso le abitudini nel cercare e trovare discontinuità in caratteri propri di ciascuna attività. Ecco allora che i vincoli nella scrittura di una nota estranea all'armonia, le posizioni delle dita sulle corde o l'accordo evocato da un arpeggio diventano ambiti specifici per ogni attività, parti di domini di distinzione, in cui cercare differenze che costruiscono la forma temporale, magari di uno stesso brano musicale. Certo, la teoria musicale, con la sua notazione, rischia di renderci ciechi di fronte alle diversità delle pratiche musicali, perché una nota è a un tempo un grafema sul foglio, una posizione sulla tastiera e un suono. E ciò

¹ Il primo esempio di questo approccio è costituito dall'analisi dell'ascolto musicale presentata da Hugo Riemann (2010).

CLUSTER (PER DEMETRIO STRATOS). UN PROGETTO

è tanto più rilevante perché la scrittura musicale di tradizione europea è basata su un codice artificiale, nonostante la sua grande trasformazione nei suoi 12 secoli di storia. Tuttavia, da un lato la possibilità per il compositore di raggiungere e poi estendere le capacità distintive dell'interprete ha dovuto implicare l'introduzione di nuovi simboli nella notazione standard (uno su tutto l'indicazione dei colori nel Diciottesimo secolo). Dal lato del contatto diretto con l'ascoltatore, invece, ha portato a fare a meno in primo luogo della notazione, che era nata in primis per mettere in relazione il compositore, o la tradizione nel caso del repertorio gregoriano, con l'interprete, e in secondo luogo dell'interprete stesso, per avvalersi della possibilità tecnologica di mettere in contatto il compositore, divenuto produttore di musica elettronica, direttamente con l'ascoltatore. E ciò appare ancora più vero in quegli esempi contrari, in cui spetta invece alla partitura fare da tramite tra compositore, diventato un artista visivo, e ascoltatore, che si deve immaginare il suono, come nella *Muzik zum Lesen* di Dieter Schnebel.

Ebbene, la scoperta delle diversità dei domini di distinzione tra compositore, interprete e ascoltatore ci fa immaginare una tecnica di scrittura che si concentra sul portare a notazione, in qualche modo, le possibilità distintive dell'interprete. Non si tratta semplicemente di avvalersi di una intavolatura, bensì di individuare le dimensioni sensomotorie che sono a disposizione dell'interprete, magari in seguito a una specifica didattica, per poter costruire il brano musicale a partire dalle discontinuità e i pattern che abitano queste dimensioni. Si pensi ad esempio ai brani di musica intuitiva di Karlheinz Stockhausen in cui il compositore si rivolge attraverso un semplice testo all'esecutore con frasi anche criptiche come «suona una vibrazione nel ritmo dell'universo»², chiedendogli di realizzare con lo strumento quello che solo la sua intuizione può suggerirgli.

² Si tratta del brano "Verbindung" della raccolta "Aus den Sieben Tagen".

CLUSTER (PER DEMETRIO STRATOS). UN PROGETTO

Allo stesso tempo, è possibile, anzi, si tratta forse del metodo più utilizzato, creare brani orientati alle capacità distintive del compositore stesso, che, come nel caso dei brani aleatori di John Cage, opera gesti che sono per lui molto chiari e distinti, ma che non traspaiono esplicitamente e in modo perfettamente corrispondente, nelle distinzioni sensomotorie dell'interprete o in quelle aurali dell'ascoltatore

Questa lunga premessa era importante per introdurre il contesto della composizione di una serie di brani orientati compositivamente alle distinzioni d'ascolto, iniziata con i *Due pezzi per trombone* del 1993, di cui il brano al centro di questo testo, ovvero *Cluster (per Demetrio Stratos)* (Viel, 2014a) è uno dei casi più complessi e paradigmatici.

Il brano, di durata 21'09", nasce nella sua prima versione per una rassegna milanese del 2009 organizzata da MM&T dal titolo *Per Demetrio Stratos*, in cui mi era stato chiesto di realizzare un brano elettronico che prendesse l'avvio da alcune registrazioni del cantante di origine greca. In seguito, è stato realizzato anche un video di supporto al brano di cui parleremo in coda al testo.

L'idea di partenza era subito stata quella di usare esclusivamente queste registrazioni e di celebrare la grande versatilità di Stratos con una moltiplicazione della sua voce in 12 linee vocali, di cui quattro fossero immediatamente riconoscibili come quelle del vocalist, quattro fossero riconducibili a lui pur nel riconoscimento di una manipolazione elettroacustica e infine altre quattro in cui la manipolazione fosse così intensa da non permettere più il riconoscimento della fonte originale pur mantenendo un certo vago carattere vocale. Dunque già da questi tre caratteri, rispettivamente identificati negli schemi seguenti con le lettere "V" (vocale), "S" (sampled, cioè campionato) e "E" (elettronico), si intuisce l'adesione a distinzioni all'ascolto di caratteri, pur complessi e globali.

La visione di un "coro" composto da "cloni" di Demetrio Stratos era anche compatibile con un tema che mi interessava in quegli anni e cioè quella di ciò che chiamo

CLUSTER (PER DEMETRIO STRATOS). UN PROGETTO

“polifonia affollata”, vale a dire una polifonia così alta da non lasciar distinguere facilmente le singole parti, ma non da facilitare un ascolto globale che includesse le 12 linee contrappuntistiche in una singola Gestalt. Più specificamente il tema musicale tecnico è quello legato alla domanda, ligetiana (Ligeti, 1960) del limite a cui possiamo arrivare nel sovrapporre materiale musicale in una intensa polifonia, prima di arrivare all’eterogeneità sonora.

Ciò che mi interessa qui è però presentare questo brano come l’esempio di un approccio compositivo che può essere realizzato in molti modi a seconda di stili e interessi, ma che presenta anche alcuni principi del tutto generali alla composizione, sia strumentale che elettronica.

È opportuno, a questo punto, introdurre il più rapidamente possibile i concetti che sono alla base di questo e altri brani, che ho presentato in modo più dettagliato in testi come *Listening Patterns* (Viel, 2019b) e altri (Viel, 2014b - 2017 - 2019a). Cominciamo con il distinguere due modalità di descrizione delle esperienze ascolto, una naturalistica e una costitutiva. Secondo la prima modalità dobbiamo dare per scontato di poter applicare alle descrizioni di ciò che ascoltiamo un modello oggettuale, perfettamente corrispondente alla struttura nominale del linguaggio di matrice indoeuropea. Dunque altezza, nota, melodia, dinamica, brano musicale eccetera sono tutti oggetti che esistono in qualche modo e che possono essere analizzati, descritti nelle loro proprietà e costruiti secondo le modalità previste dalla tradizione. La realtà in definitiva è formata da quegli elementi che popolano le nostre descrizioni linguistiche e che coinvolgono, all’occorrenza, anche quei protocolli scientifici con cui possiamo analizzarli sulla partitura, nel suono e nella nostra fisiologia.

La modalità costitutiva è invece quella che si rivolge a questi elementi “naturalistici” come il risultato di un processo cognitivo di formazione, per cui una melodia, ad esempio, non esiste di per sé ma è stata costruita a partire dai nostri atti percettivi e dalle abitudini emerse dalle interazioni con una comunità, con la consapevolezza che

CLUSTER (PER DEMETRIO STRATOS). UN PROGETTO

anche il linguaggio con cui parliamo, ad esempio, della melodia, è il risultato di un processo di costituzione e non ci viene fornito come un carattere innato e necessario dell'essere umano. Possiamo parlare quindi di una nota come se esistesse perché questo è il modo convenzionale di usare il linguaggio, ma allo stesso tempo dobbiamo ricordarci che una melodia è il risultato di processi elementari e complessi di percezione modulati dalle abitudini, che si formano nelle interazioni sociali e culturali fino a che ad associare quella complessa rete di riconoscimenti con la parola "nota".

Nel percorso di composizione di un brano musicale, possiamo dunque sdoppiare, per così dire, la narrazione dell'ascolto tra processi costitutivi e referenti naturalistici, in modo da trasferire alcune idee che ci vengono dall'analisi dell'esperienza d'ascolto alle pratiche di notazione che sono il punto di arrivo della tecnica compositiva.

Siamo quindi giunti al fondamentale concetto di distinzione, come l'esperienza di un cambiamento nel flusso aurale in un qualche suo carattere. Dal punto di vista dell'osservazione naturalistica, associamo la distinzione a una discontinuità in una dimensione percettiva. Quest'ultima è costituita da un insieme di esperienze diverse che vengono accomunate discorsivamente in qualche modo e possono essere ordinate in una scala da un minimo a un massimo. Ad esempio, possiamo ordinare i tre caratteri di V, S ed E come i tre gradini di una scala che porta la possibilità di riconoscere una voce naturale, per quanto quella di Demetrio Stratos sia estremamente versatile, nella direzione verso il suono elettronico.

Le distinzioni possono generare fenomeni di raggruppamento in base alla loro entità, così che, ad esempio, tre eventi a bassa intensità verranno raggruppati come parti di un evento che li comprende contro un evento ad alta intensità subito successivo. In questo modo, sarà possibile individuare una struttura di distinzioni, che naturalisticamente corrisponde a una struttura di discontinuità, che organizza le distinzioni/discontinuità in raggruppamenti su più livelli con unità annidate al suo interno.

CLUSTER (PER DEMETRIO STRATOS). UN PROGETTO

Distinzioni successive in un carattere possono essere anche riconosciute nell'ordine in cui si presentano e dare quindi origine a un pattern. Questo aspetto è però relativamente trascurato nella composizione di *Cluster* e affidato alla struttura di "segnale chomskiano" che costituisce l'aspetto micro-formale delle singole voci e quindi viene, in questo caso, sottratto alla costruzione della forma nel senso più tradizionale. C'è veramente molto, molto da dire in più su questi temi e il testo in cui al momento li ho più sviluppati è il già citato *Listening Patterns* (Viel, 2019b), di cui al momento è in preparazione la versione italiana.

La costruzione della forma

Dopo questa davvero lunga premessa possiamo quindi entrare a tutti gli effetti nel vivo del progetto compositivo. Iniziamo con il distinguere, seguendo Iannis Xenakis (1971) l'organizzazione *in-time* di un progetto compositivo da quella *out-time*. Se la prima si occupa di stabilire come si dispongono in successione temporale, anche stratificata, gli elementi di cui dispone il compositore, come le note, le dinamiche ma anche le sezioni con il loro carattere, spetta invece all'organizzazione *out-time* individuare quelle dimensioni, semplici o complesse che siano, che sono in gioco nel brano e le cui istanze particolari dovranno essere gestite dall'organizzazione *in-time*.

In linea generale, da un punto di vista dell'"organico" abbiamo 12 parti organizzate in tre quartetti a seconda delle tipologie timbrico/testurali V, S ed E. Ogni parte mantiene una relazione funzionale con le altre parti del proprio quartetto. Inoltre, ogni quartetto mantiene una relazione funzionale con gli altri due quartetti.

Per il primo tipo di relazione, ogni quartetto è caratterizzato da un *segnale principale* eseguito da una delle quattro parti. Le altre voci dello stesso quartetto mantengono le

CLUSTER (PER DEMETRIO STRATOS). UN PROGETTO

seguenti relazioni funzionali con il segnale: omofonia, eterofonia parallela, eterofonia temporale, contrappunto (rispettivamente O - P - T - C), in cui si passa da una totale adesione della parte con il segnale principale a una sua totale indipendenza, con la presentazione di un segnale in contrappunto con quello principale.

Per la seconda, le relazioni funzionali sono identiche, ma riguardano il modo in cui il segnale principale di un quartetto si rapporta al segnale principale che domina su tutti e tre i quartetti.

Bisogna aggiungere che i concetti di eterofonia e contrappunto vanno inquadrati in quella che io chiamo la “didattica delle testure” in cui ogni linea di una poli-linearità è parte di una testura che comprende le funzioni svolte dalle linee presenti. Queste funzioni sono quelle di melodia, che può essere principale oppure sinergica a un’altra linea melodica principale, definendo in questo modo un testura eterofonica, o antagonista ad altre linee melodiche escludendo la possibilità di avere una linea principale; quella di armonia, cioè di una linea con il solo scopo di esprimere le note dell’armonia; e quelle di pattern. Non è importante entrare qui nei dettagli. Basti dire che queste possibilità sono parte di una organizzazione *out-time* perché si tratta di un insieme di possibilità di cui va stabilita la successione parte per parte. Inoltre, l’idea di melodia è qui sostituita da quella di segnale, a prescindere dal grado di melodicità di questo.

Oltre alle relazioni funzionali “O-T-P-C” tra i quartetti abbiamo anche la dimensione a due valori secondo cui un quartetto si trova ad essere in primo piano o sullo sfondo rispetto agli altri due e quella che stabilisce quali sono di volta in volta le parti attive in ogni quartetto, laddove le parti inattive sono parti silenziose o che realizzano note lunghe.

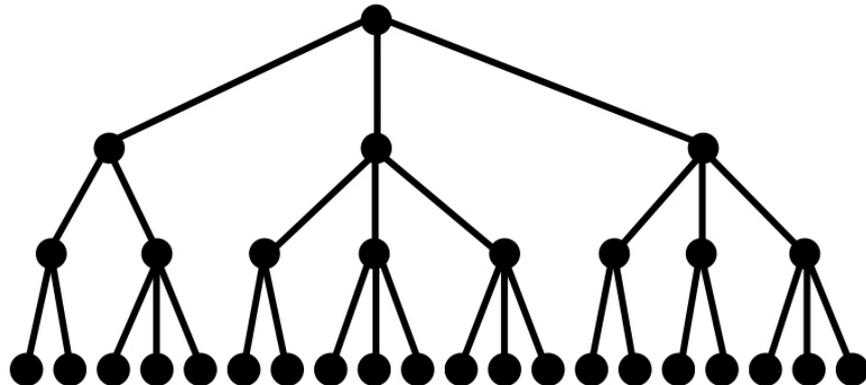
Altri elementi dell’organizzazione *out-time* li troviamo poi nei criteri per la costruzione dei segnali, che costituiscono a tutti gli effetti i “Leitmotive” del brano. Li vedremo più avanti. Ora occupiamoci di capire l’organizzazione generale di *Cluster*.

CLUSTER (PER DEMETRIO STRATOS). UN PROGETTO

In primo luogo viene stabilito, come punto di partenza della organizzazione *in-time*, che il brano sarà diviso in tre parti e che la divisione di queste parti in sotto-parti e in sezioni dovrà dare origine in totale a 20 sezioni. Da dove arriva questo numero? Nella creazione di una struttura ad albero delle distinzioni, io tipicamente adotto la strategia di far sviluppare ogni nodo in due o tre sotto-nodi, perché numeri superiori aprono la possibilità di sviluppare ulteriori raggruppamenti che sono comunque già gestiti dalla struttura. Ad esempio, dividere un nodo in un certo livello in cinque sotto-nodi può dare origine a due unità intermedie, due intra-nodi insomma, uno composto da due e una da tre sotto-nodi, che potrebbero quindi portare alla formazione di un nuovo livello intermedio tra il singolo nodo e i cinque sotto-nodi, con i due intra-nodi, che io non desidero.

Dunque, tornando a un semplice nodo con due sotto-nodi, ciò significherà il nodo esprimerà una identità, che dovrà differenziarsi in qualche modo dal nodo successivo, e i due sotto-nodi da un lato esprimeranno entrambi questa identità generale ereditata dal loro nodo “parente” e dall’altro dovranno differenziarsi per un altro aspetto. Questi aspetti differenziali e questa identità dipendono dalla organizzazione *out-time* e ne vedremo alcuni casi specifici a questo brano. Ora però è importante capire che una struttura ad albero di tre parti e con due livelli inferiori è compatibile con la presenza di 20 sezioni.

Ad esempio, la dimensione che gestisce il rapporto tra primo piano e sfondo presenta la possibilità di avere uno, due o tutti e tre i quartetti in primo piano, di conseguenza ponendo quelli che non vengono selezionati per il primo piano sullo sfondo. Ecco quindi che la struttura sarà, usando le parentesi per raggruppare le unità nei vari livelli: ((2 3)(2 3 3)(2 3 3)) e dunque vi saranno 3 parti, 8 sotto-parti (2+3+3) e 20 sezioni (2+3+2+3+3+2+2+3).

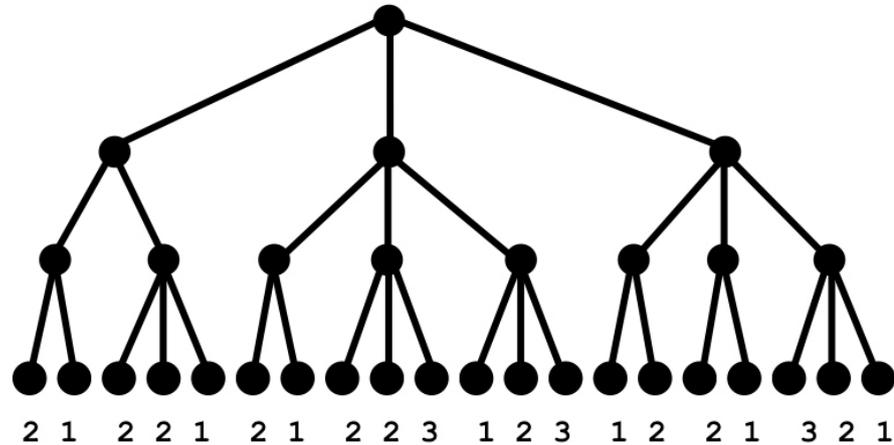


[Fig.1]

Abbiamo dunque una struttura di distinzioni legata alla dimensione primo piano/sfondo alle cui unità del livello più basso, corrispondenti alle 20 sezioni del brano, dobbiamo però ancora attribuire un singolo valore, da 1 a 3. Ebbene la scelta in questo caso è stata quella di partire da un valore per ogni parte per poi muoversi in una direzione di incremento, decremento o uguaglianza per le sotto-parti successive alla prima di ogni parte, e così via per tutte le sezioni.

Abbiamo dunque, e si tratta questa volta di valori e non di relazioni tra nodi della struttura:

$(2\ 2\ 1) \rightarrow ((2\ 2)\ (2\ 2\ 1)\ (1\ 2\ 3)) \rightarrow (((21)(221))((21)(223)(123))((12)(21)(321)))$.



[Fig. 2]

Rimane anche da capire se, quando vi sono due quartetti in primo piano, c'è modo di determinare un meccanismo di scelta che indichi esattamente quali dei tre quartetti devono essere in primo piano.

Ebbene, in questo come in altri casi ho voluto prendermi la possibilità di scegliere liberamente come attribuire certi parametri sia per poter evitare di realizzare ulteriori dimensioni complicando così una tecnica già piuttosto articolata, sia per poter aggiustare eventuali conseguenze indesiderate dell'organizzazione *in-time*. I criteri utilizzati nella scelta dei quartetti in primo piano sono stati comunque dettati dal desiderio di avere una massima eterogeneità, cioè di evitare che un quartetto avesse il predominio sugli altri per tutto il brano. Questa modalità con cui viene modificato una conseguenza del "calcolo" interverrà più volte nel corso della progettazione e dunque risulterà comodo riferirsi ad essa con un nome specifico, cioè con "criterio di eterogeneità".

Ecco quindi la distribuzione dei quartetti in primo piano. In grassetto sono indicati quei quartetti il cui segnale principale è anche il segnale principale generale. Si noterà come il quartetto V ha 6 segnali generali, il quartetto S ed E ne hanno invece 7, sempre procedendo dal criterio di eterogeneità.

CLUSTER (PER DEMETRIO STRATOS). UN PROGETTO

Tot.	2	1	2	2	1	2	1	2	2	3	1	2	3	1	2	2	1	3	2	1
Sez.	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
V		X		X		X		X	X	X	X		X		X	X		X		X
S	X		X	X	X				X	X		X	X	X		X		X	X	X
E	X		X			X	X	X		X		X	X		X		X	X	X	X

[Fig. 3]

Per le altre dimensioni formali delle relazioni tra quartetti è stato utilizzato un procedimento simile, in cui però la struttura delle distinzioni è stata cambiata, pur mantenendo le tre parti formali generali e il numero totale di 20 sezioni, per introdurre, come anticipato sopra, una certa “polifonia strutturale” tra dimensioni.

La realizzazione della dimensione della attività di ogni quartetto, espressa da un valore da 1 a 4 a indicare parti attive di ogni sezione per ogni quartetto, è stata dapprima determinata attraverso un'altra struttura di distinzioni diversa per ogni quartetto e poi, ancora, sono stati distribuiti i valori per ognuna delle 20 sezioni in modo che non vi potesse essere un generale predominio di una parte sulle altre dello stesso quartetto, cioè sempre seguendo il criterio di eterogeneità.

Abbiamo dunque le strutture:

Quartetto V: ((2 2 2) (3 2 2) (2 2 3)) con valori 24 34 32 123 24 34 13 23 234

Quartetto S: ((3 2 2) (2 2 3) (2 2 2)) con valori 322 32 42 31 34 344 32 31 21

Quartetto E: ((2 2 3) (2 2 2) (3 2 2)) con valori 34 23 123 13 23 34 432 32 32

Ed ecco la distribuzione delle parti attive parte per parte in modo tale che se c'è una sola parte attiva questa sarà la numero 1, se ce ne saranno due queste saranno la 1 e la 2 eccetera eccetera.

CLUSTER (PER DEMETRIO STRATOS). UN PROGETTO

Sez.	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
V 1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
3		X	X	X	X				X		X	X	X		X		X		X	X
4		X		X							X		X							X
S 1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X		X	
3	X			X		X		X		X	X	X	X	X	X		X			
4						X					X		X	X						
E 1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	X	X		X			X		X		X	X	X	X	X		X		X	
4		X											X	X						

[Fig. 4]

Anche in questo caso lo schema prodotto dalla struttura viene riorganizzato liberamente in modo da attribuire ad ogni parte la stessa presenza generale nel brano. Dunque ad esempio le parti attive del quartetto V nella quinta sezione, invece di essere banalmente le prime tre, diventano quelle dalla 2 alla 4.

Sez.	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
V 1	X	X	X	X		X	X			X	X	X	X		X	X	X			X
2	X	X	X	X	X			X	X	X	X		X		X		X		X	X
3		X	X	X	X			X	X		X	X	X		X		X	X	X	X
4		X		X	X	X			X		X	X	X	X		X		X	X	X
S 1	X		X	X		X		X	X	X	X	X	X	X		X	X			
2	X	X		X	X	X	X	X		X	X		X	X	X		X		X	
3	X			X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X		
4		X	X			X		X			X	X	X	X	X	X				X
E 1	X	X	X		X		X			X	X		X	X	X		X	X	X	X
2	X	X	X	X		X	X		X		X	X	X	X		X	X			X
3	X	X		X			X	X	X		X	X	X	X	X		X		X	X
4		X		X		X			X	X		X	X	X	X	X		X	X	

[Fig. 5]

CLUSTER (PER DEMETRIO STRATOS). UN PROGETTO

L'ultima dimensione legata alle relazioni tra quartetti è quella che gestisce la modalità testurale secondo cui i segnali principali espressi dai quartetti si rapporteranno con il segnale principale generale, cioè se i segnali secondari rispetto a quello generale saranno omoritmici (O), se rappresenteranno una eterofonia temporale (T), parallela (P) o se costituiranno un contrappunto (C), ovvero un segnale indipendente da quello indicato come principale.

Anche qui abbiamo ancora una volta una struttura indipendente da quelle degli altri parametri, ma sempre di 20 sezioni totali:

Sez.	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
V	O	O	O	T	O	O	C	O	P	T	O	P	C	T	O	C	P	O	P	O
S	P	T	O	O	O	T	P	C	O	P	T	O	C	O	T	O	P	O	O	P
E	O	P	T	P	C	O	O	T	C	O	C	T	O	C	T	P	O	O	O	P

[Fig. 6]

Eccoci infine giunti a stabilire quali sono le relazioni tra le linee di ogni singolo quartetto. Anche queste sono calcolate indipendentemente per ogni quartetto e poiché il parametro fondamentale è la quantità di polifonia in questo caso le relazioni saranno basate sul numero di segnali indipendenti che sono presenti in ogni quartetto: da 1 a 4.

Quartetto V: ((3 3 3) (2 2 3) (2 2)): 112 112 123 12 34 221 21 11

Quartetto S: ((2 2 3) (2 2) (3 3 3)): 21 21 321 21 32 244 221 211

Quartetto E: ((2 2) (3 3 3) (2 2 3)): 21 12 112 123 234 31 21 321

A questo punto possiamo avvicinarsi a uno schema che indichi per ogni sezione e per ogni quartetto quali parti sono attive e quali parti attive sono dedicate a presentare un segnale. Chiaramente, questo schema interagisce con il numero di parti attive e con

CLUSTER (PER DEMETRIO STRATOS). UN PROGETTO

quelle che sono sullo sfondo e che quindi non possono realizzare un segnale. Si tratta quindi di operare un filtraggio tra strutture. Per quanto riguarda il primo caso, un trattino indica quelle parti che avrebbero dovuto eseguire un segnale ma che non essendo attive staranno invece zitte. Per il secondo invece, una esse minuscola indica quali parti avrebbero dovuto realizzare un segnale, ma essendo il quartetto sullo sfondo, si limiteranno ad eseguire note lunghe.

Sez.	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
V 1	s	X	s	X		S	s			S	X	s	S	-	S	X	s			S
2	X	S	X	S	X			S	S	X	X		S		X		s		X	X
3		X	s	X	s			S	S		S	s	S		S		X	S	X	X
4		X		X	X	S			S		S	s	S	s		S		X	s	X
S 1	S		S	X		S		X	S	S	s	X	S	S		S	X			S
2	S	X		S	S	X	s	X		S	X		S	S	X		X		X	
3	X			X	S	X	X	s		S	X	S	S	S	s		s	S		
4		s	S		-	s		s			s	S	S	S	s	S				S
E 1	S	X	S		s		S			S	s		S	s	X		S	S	S	X
2	S	X	X	s		S	X		s	-	X	S	S	s		s	X	-		s
3	X	s		s			S	S	X		s	S	S	s	X		X		S	X
4		X		X		X			s	S		S	S	X	S	s		S	X	

[Fig. 7]

Ora siamo finalmente in grado di unire quest'ultimo schema con quello delle modalità testurali che differenziano i tre quartetti, dopo aver fatto intervenire scelte di eterogeneità, nello stabilire in primo luogo quali sono i segnali principali per ogni sezione e quali sono quelli secondari che attuano verso di essi regimi di eterofonia (T, O o P) e di contrappunto. Per la precisione, ogni quartetto in primo piano avrà un segnale principale indicato con la sigma maiuscola Σ. Questo sarà accompagnato all'interno di ogni quartetto da eventuali segnali secondari che sono indipendenti da quello principale, ma presentati, ad esempio attraverso la dinamica, sullo sfondo. Solo

CLUSTER (PER DEMETRIO STRATOS). UN PROGETTO

un segnale, tra tutti i quartetti in primo piano, sarà però veramente principale: l'eventuale segnale principale di altri quartetti sarà presentato nella sua variante eterofonica, come indicato dalla modalità testurale della figura 6. Così, nella prima sezione il quartetto E presenterà il segnale principale, che nel quartetto S sarà presente in forma di eterofonia parallela P e sarà quindi indicato come ΣP .

Il simbolo ">S" indica il prolungamento di un segnale nella sezione successiva.

Vi sono poi parti attive in ogni quartetto che non presentano un segnale e sono indicate con X. Queste parti saranno sinergiche con il segnale principale del proprio quartetto, che presenteranno in forma O, P o T secondo una scelta libera operata in fase di produzione. Abbiamo poi i casi in cui una parte attiva è sullo sfondo e quindi presenterà essenzialmente note lunghe, pur potendo manifestare sporadicamente la sua presenza sotto forma di una sorta di abbellimenti. Questi casi sono indicati dal simbolo "o". Infine i trattini "-" indicano, come prima, parti che avrebbero dovuto realizzare un segnale, ma che poiché son inattive non possono. Queste linee potrebbero essere realizzate con note lunghe poste in rilievo dalla dinamica.

Ecco quindi lo schema globale delle funzioni espresse dalla polifonia.

Sez.	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
V 1	o	X	o	X		ΣO	o			ΣT	X	o	S	-	Σ	X	o			Σ
2	o	Σ	o	S	o			Σ	>S	X	X		S		X		o		o	X
3		X	o	ΣT	o			S	>S		Σ	o	S		S		o	S	o	X
4		X		X	o	S		ΣP		S	o	Σ	o		S		X	o	X	
S 1	ΣP		S	X		o	o	Σ	>S	o	X	S	Σ		S	o			o	
2	S	o		Σ	>S	o	o	o	ΣP	o		S	>S	o		o			X	
3	X			X	Σ	o	o	o		S	o	S	>S	>S	o		o	Σ		
4		o	Σ		-	o		o		o	Σ	>S	>S	o	Σ				ΣO	
E 1	Σ	o	ΣT		o		S			S	o		S	o	X		Σ	>S	Σ	o
2	S	o	X	o		Σ	X		o	-	o	ΣT	S	o		o	X	-		o
3	X	o		o			Σ	ΣT	o		o	S	>S	o	X		X		S	o
4		o	o		X			o	Σ		S	>S	o	ΣT	o		S	X		

[Fig. 8]

CLUSTER (PER DEMETRIO STRATOS). UN PROGETTO

Dunque, in ogni sezione appaiono dei nuovi segnali, da 1 a 8, per un totale di 46 segnali, come mostrato dalla tabella seguente.

Sez.	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	3	1	2	2	1	2	2	2	1	3	2	4	8	1	2	3	1	3	2	1

[Fig. 9]

Dobbiamo ora accennare a come è stata scelta la durata di ogni sezione. Infatti, l'idea che una sezione possa durare virtualmente all'infinito connette la composizione di questo brano con la *Momentform* stockhauseniana, in cui ogni sezione presenta un carattere ben definito, ma senza direzione, così che può virtualmente continuare all'infinito. Il calcolo delle durate di ogni sezione è ricavato dall'idea di prolungare idealmente il livello inferiore della struttura, cioè quello delle 20 unità, in due livelli inferiori. Allora ognuna delle 20 unità potrà essere composta da due o tre sotto-unità, e ciascuna di queste a sua volta da due o tre sotto-sotto-unità. Dunque ognuna delle 20 unità può avere dalle 4 (2 2) alle 9 (3 3 3) sotto-sotto-unità. Per questo, si è stabilito un valore corrispondente a una sotto-sotto-unità di 10" e si è data la possibilità che ogni sezione potesse durare 40", 50", 60", 70", 80" o 90". Queste durate sono quindi state distribuite alle 20 sezioni seguendo il solito criterio di eterogeneità con l'accortezza di non accostare due sezioni di uguale durata.

Segnali e altezze

A questo punto, è giunto il momento di trattare la composizione dei 46 segnali, ovvero del materiale musicale che è alla base di *Cluster* e che viene distribuito tra i quartetti e le loro parti secondo lo schema delle funzioni polifoniche appena presentato. Non possiamo però in questo testo entrare nei dettagli sia perché lo allungherebbero troppo,

CLUSTER (PER DEMETRIO STRATOS). UN PROGETTO

sia perché, essendo un tema, quello del segnale, presente in molti altri miei brani,³ spero di poter avere altre occasioni per poterlo descrivere in modo preciso.

Ci dovremo quindi accontentare qui di una presentazione sommaria.

Innanzitutto occorre precisare che nella produzione del brano, i segnali sono presenti come files MIDI che vengono eseguiti dai campioni ricavati dalla voce di Demetrio Stratos e trasformati a seconda della tipologia di quartetto (V, S o E) in cui sono inseriti. Per questo è stato utilizzato il software *Max* che ha permesso di generare i segnali secondo le caratteristiche decise dal progetto compositivo.

I segnali sono *strutture generative chomskiane* in cui l'accostamento di simboli produce lettere, il cui accostamento produce a sua volta parole e così di seguito producendo frasi e sequenze. Ogni elemento di ciascun livello della struttura ha uno specifico "separatore" ovvero un evento adibito a separare un elemento da quello successivo dello stesso livello, così come nello stampatello lo spazio vuoto separa le lettere o il punto separa le frasi. Se la sintassi è ben specificata, la semantica invece è assente. In sostanza, si tratta di segnali che non trasmettono alcun messaggio, al contrario di come sono presenti in altri brani, ma che esprimono essenzialmente il loro essere segnali... enigmatici. Per questo motivo il software adibito alla creazione di segnali, una volta stabilito l'ambito di costruzione di un livello da parte di quello inferiore, cioè ad esempio di quante lettere possono comporre una parola, si rivolge a procedimenti pseudo-casuali per decidere quante e quali lettere costituiscono lo specifico elemento del livello superiore, cioè nel nostro esempio una specifica parola. Premesso che il simbolo che è alla base del segnale viene espresso da un alfabeto di altezze con durate specifiche, ogni segnale è caratterizzato da una altezza principale, che viene anche utilizzata dal separatore finale, cioè il cosiddetto "terminatore", il cui

³ Ad esempio in *IV Frammento da Heterodyne* (2004), in *KV476* (2005), in *3 Haiku* (2006), in *Segnali e Rumori* (2007), in *Transcode* (2008), nel *Quartetto per archi n.4* (2008), in *Spazi-Tempi* (2008), in *Crossing* (2011), in *Costellazioni* (2015) e in *Messaggio* (2015).

CLUSTER (PER DEMETRIO STRATOS). UN PROGETTO

compito è di concludere la ripetizione di un messaggio suonando l'altezza principale con una durata particolarmente lunga. Tutte le altre altezze sono scelte dalla scala di armonici che comprende l'altezza principale.

Il segnale è anche determinato, da:

- il numero di altezze utilizzate in un segnale, da 1 a 5;
- la lunghezza di ogni segnale, da 12 a 480 simboli;
- la velocità della pulsazione di riferimento del segnale;
- la durata in secondi del terminatore finale di ogni sequenza.

Ognuno di questi parametri è organizzato attraverso un ciclo in cui una serie di tutti gli intervalli viene ripetuta costantemente in modo da avere la massima varietà e la non direzionalità.

Abbiamo visto che ogni segnale ha un'altezza principale che lo costituisce, ma in realtà, ciascuna parte di ogni sezione, che sia attiva, che realizzi un segnale o no, è caratterizzata da un'altezza principale. Nel caso della realizzazione di un segnale, come abbiamo visto, questa altezza costituirà l'altezza principale, ma servirà anche a individuare le altre possibili altezze utilizzate dall'alfabeto, attraverso la scala armonica da cui è tratta.

Lo stesso vale per le parti che realizzano P o T, mentre le parti che realizzano O, dovendo esprimere un'omofonia, utilizzano le stesse altezze del segnale con cui sono omofone.

Le parti in sottofondo realizzeranno solo la loro altezza principale, con la possibilità di sporadici interventi timbrico-dinamici, mentre le parti non attive potranno scegliere tra il silenzio e l'enunciazione dell'altezza come bordone con dinamica bassissima.

Ogni altezza può essere scelta da una delle tre scale che sono derivate da spettri armonici di una fondamentale *mi* in un registro compatibile con la tipologia del quartetto. In particolare, il quartetto V è scritto come un tradizionale quartetto vocale misto, i quartetti S ed E usano invece una scala più ampia. Vi sono criteri specifici per

CLUSTER (PER DEMETRIO STRATOS). UN PROGETTO

individuare qual scala utilizzare, quale altezza scegliere, come altezza principale, come altezze secondarie e come altezze per i separatori. Qui ci limitiamo a mostrare le tre scale per i tre quartetti con la precisazione che ogni altezza presente nel brano è una delle altezze presenti in questo schema.

[Fig. 10]

E poiché l'altezza principale di ogni parte cambia solo in occasione di un cambio funzionale della parte, possiamo arrivare a una sorta di corale a 12 parti in cui viene fissato l'accordo dominante in ogni sezione di *Cluster*, il quale viene variato attraverso i segnali e le rispettive relazioni funzionali.

A questo punto occorre giungere a una conclusione. Abbiamo visto come il tema ligetiano della permeabilità musicale sia stato qui risolto attraverso un minimalismo locale, costituito dalla relativa semplicità di ciò che succede in ogni parte, dovuta prima di tutto all'adozione di una pulsazione di riferimento per ogni sezione e alla presenza di un'altezza principale per ogni segnale. A questo viene contrapposto il massimalismo globale di una polifonia piuttosto alta, di 12 parti, che in altri brani, come *Crossing*, giunge persino al numero di 36 parti reali.

CLUSTER (PER DEMETRIO STRATOS). UN PROGETTO

Abbiamo usato una tecnica che per molti aspetti fa riferimento alle capacità distintive dell'ascoltatore, pur nella complessità di un carattere articolato di ogni sezione. Si potrà dunque riconoscere lo schema delle funzioni polifoniche all'ascolto?

Sì e no. Sì, perché il passaggio da una sezione all'altra è quasi sempre distinguibile grazie alla discontinuità dei parametri utilizzati per caratterizzarle, perché le diversità funzionali, ad esempio tra segnale in primo piano e parte sullo sfondo, sono spesso molto chiare, e infine anche perché la differenza di carattere tra i tre quartetti, ovvero il grado maggiore o minore di vicinanza alla voce originale di Stratos, è piuttosto evidente.

Tuttavia, lo schema progettuale è stato trattato in modo decisamente non feticistico, ma piuttosto come una "griglia per catturare significati", come direbbe il compositore Brian Ferneyhough, cioè come strumento preparatorio all'orientamento di scelte compositive che si attuano anche nel momento della produzione. Prima di tutto, alcune scelte sono state negate fin dall'inizio alla progettazione, ad esempio le dinamiche, il passaggio delle singole voci tra una sezione e la successiva, le relazioni funzionali realizzate dalle parti attive, ma senza segnale, cioè a quelle indicate con una "X". Inoltre, alcuni problemi come l'interazione tra la codifica MIDI dei segnali e la necessità di mantenere una sonorità "naturale" nel quartetto V, hanno implicato alcune scelte a posteriori, che hanno sovrascritto il progetto di alcuni segnali. Ultima, ma non trascurabile, modifica: il brano finale ha 19 sezioni invece di 20.

Dunque, alla fine, un'analisi di *Cluster* che possa confrontare il risultato sonoro con lo schema progettuale non può che essere demandata all'ascolto, con i criteri dell'analisi estetica, come quelli descritti nel testo su Romitelli (Viel, 2014b).

Il video

Per concludere, dobbiamo aggiungere una nota sul video realizzato nel 2013, attraverso un uso intensivo del software *Processing*, per accompagnare una esecuzione dal vivo di *Cluster*.

Anche qui l'idea di partenza è stata quella di realizzare una polifonia visiva, dividendo lo schermo in 12 parti, ognuna corrispondente a una parte della polifonia sonora, ma disponendole in modo da presentare una sorta di simmetria così che l'ordine da sinistra a destra in cui si presentano le parti è il seguente: V1 E1 S1 E2 V2 S2 E3 V3 S3 E4 S4 V4.

Possiamo quindi dire che il video è costituito da 12 parti che sono indipendenti tra di loro, ma allo stesso tempo sono l'espressione delle relazioni espresse dalla polifonia sonora. Innanzitutto, i materiali sono tratti esclusivamente da due fotografie storiche di Demetrio Stratos, in una delle quali, scattata da Giovanni Giovannetti nel 1978, il cantante è seduto in un treno e guarda il paesaggio che scorre fuori dal finestrino, mentre nell'altra, scattata da Roberto Masotti e appartenente all'Archivio Lelli e Masotti, guarda in camera soffiando in una bambolina di porcellana. Dunque anche per il video si è scelto di usare esclusivamente materiali legati alla persona a cui *Cluster* è dedicato.

Da queste fotografie sono state ricavate, attraverso intensa elaborazione digitale, immagini che sono state associate al primo evento, segnale o meno, di ogni parte e poi ad ogni segnale, in modo tale che all'apparizione di un nuovo segnale corrisponda una nuova immagine. L'applicazione costruita con *Processing* è fatta in modo che ogni immagine possa essere deformata e muoversi virtualmente dietro una finestra, che è il riquadro con cui appare nel video finale. In questo modo noi vediamo l'immagine spostarsi e cambiare le dimensioni di larghezza e altezza indipendentemente tra di loro, come se ciò avvenisse dietro una finestra, costituita dal riquadro relativo alla

CLUSTER (PER DEMETRIO STRATOS). UN PROGETTO

parte che taglia il video in verticale. L'entità del movimento e della trasformazione a cui è sottoposta l'immagine seguono il grado di attività della parte sonora che rappresenta, così che le note lunghe appaiono quasi ferme e quelle in primo piano sono anch'esse visivamente più attive, come nel caso della trasformazione nella sezione finale, di un occhio che diventa corda vocale o in quella della sezione 13 in cui abbiamo ben 12 segnali contemporaneamente.

Bisogna aggiungere che la scelta delle porzioni delle fotografie da cui sono state tratte le immagini seguono in modo generico la struttura in tre parti declinando i differenti quartetti nel tempo. E così la prima parte è dedicata a un immaginario inorganico, derivato dal paesaggio sfuocato fuori dal finestrino, corrispondente al quartetto E; l'organico ma irriconoscibile della seconda parte, è derivato da frammenti del corpo di Stratos come le gambe o il torso della foto nel treno, e corrispondente al quartetto S; e l'organico parzialmente riconoscibile della terza parte derivato da parti specifiche e più o meno riconoscibili del corpo di Stratos nella foto con la bambolina, come l'occhio o i capelli, corrisponde al quartetto V.

Un'ultima, ma molto importante connessione tra immagine e suono è data la luminosità di ogni parte, che segue nel modo più preciso possibile il picco dinamico della relativa parte sonora, creando così una sincesi (Chion, 1994) che aiuta a fondere in un tutt'uno le distinzioni visive con quelle aurali.

Bibliografia

- CAGE, J.** (1961) *Silence*, trad. it. di G.Carlotti, CAGE, J. (2010) *Silenzio*, Milano: Shake.
- CHION, M.** (1994) *L'audiovision*, trad. it. D.Buzzolan, CHION, M. (1997) *L'audiovisione*, Torino: Lindau.
- LIGETI, G.** (1960) «Wandlungen der musikalischen Form» in Restagno E. (1985) [a cura di] Ligeti, Torino: EDT.
- NATTIEZ J.** (1987) *Musicologie générale et sémiologie*, trad. it. di F. Magnani,
- NATTIEZ, L.** (1989) *Musicologia generale e semiologia*, Torino: EDT.
- RIEMANN, H.** (2010) *Über das musikalische Hören*, Herausgeber: Nabo Press.
- VIEL, M.** (2014a) Cluster <https://vimeo.com/287795085>
- VIEL, M.** (2014b) «Nell'alto dei giorni immobili. Un'analisi estetica» in Santarcangelo, V. (2014) [a cura di], *Have your trip. La musica di Fausto Romitelli*, Milano: Auditorium.
- VIEL, M.** (2017) «What We Take for Granted in the Sounds Around Us. Notes Around the Definition of Soundscape» in A. Calanchi & F. Michi (2017) [a cura di], *Soundscapes and sound identities*, Giulianova: Galaad edizioni.
- VIEL, M.** (2019a) «The Porto Missed Conference aka Sensing Meaning» https://www.academia.edu/39741974/The_Porto_Missed_Conference_aka_Sensing_Meaning
- VIEL, M.** (2019b) *Listening patterns*, Beau Bassin: LAP Lambert Academic Publishing.
- XENAKIS, I.** (1971), *Formalized Music*, Bloomington: Indiana University Press.