

Iannis Xenakis, *Musica Architettura, Spirali, Milano 2003* (orig. I. Xenakis, *Musique. Architecture*, Tournai, Casterman, 1971)

Scheda a cura di W. Paradiso

IPOTESI

Xenakis inizia la sua argomentazione prendendo le distanze dalla musica seriale ed evidenziando le difficoltà nel percepire le relazioni stabilite tra le altezze, proponendo quindi un metodo di composizione libero da leggi astratte e più attento alla materia del suono. Tale metodo compositivo viene da lui chiamato “*stocastico*”, in quanto basato su un controllo di scelta di gruppi di note e di determinate modalità di legame tra loro secondo un calcolo statistico.

TEMI

METODO STOCASTICO, COMPOSIZIONE E SUONI NATURALI

INTEGRAZIONE TRA ARTI VISIVE E UDITIVE: STEREOMETRIA E STEREOFONIA CINEMATICA

COMPOSIZIONE, MUSICA E ARCHITETTURA

METODO STOCASTICO, COMPOSIZIONE E SUONI NATURALI

L'autore sviluppa un discorso sulle procedure compositive che ha adottato in alcuni tra i suoi lavori più importanti (*Metastasis* (1953-54) <http://www.youtube.com/watch?v=SZazYFchLRI> e la composizione per il *Padiglione Philips* all' Esposizione Universalke di Bruxelles del 1958) <http://www.youtube.com/watch?v=YVJgOtZT-b8>), intrecciando il piano filosofico e quello scientifico. Ne emerge un pensiero complesso, comune a molti musicisti elettronici dell'area colta, che avevano originariamente sia una preparazione umanistica che scientifica.

Nel 1956 Xenakis pubblica una teoria della musica stocastica che si basa sulla *Teoria dei giochi* di John von Neumann. L'alea diventa è per lui molto di più di un semplice "caso": la probabilità è interamente calcolata, le regole vengono rese esplicite e il processo globale è interamente prevedibile, anche se gli avvenimenti che lo compongono sono aleatori.

Xenakis si interessa a una rappresentazione dei fenomeni naturali che non si risolve attraverso l'utilizzo di suoni che ne imitano il comportamento, ma per mezzo di un fare compositivo e di creazione dei suoni stessi che muovano dalla comprensione della logica interna di quel fenomeno naturale. “*Il compositore contemporaneo deve essere un pioniere. È obbligato a rimettere tutto in discussione sia sul piano della forma sia sul piano della realizzazione sonora. È trascinato nella regione delle leggi che guidano le strutture. La sua evoluzione si svolge nel campo della meta composizione*”. [p.28].

INTEGRAZIONE TRA ARTI VISIVE E UDITIVE

Viene trattato anche il tema dell'integrazione tra arti visive e uditive, che Xenakis riconduce ad un'unica dimensione astratta, risiedente nella geometria euclidea. La riflessione tra le due dimensioni parte però sempre da quella acustica. Vengono così individuate 2 geometrie: una denominata “*stereometria*”, riconducibile alla collocazione dei canali di amplificazione, l'altra

chiamata “*stereofonia cinematografica*”, definita dal movimento dei suoni tra i canali. “*Con questi due tipi di stereofonia la musica si schiude in un autentico ‘gesto sonoro’ poiché non solo collega le durate, i timbri, le dinamiche, le frequenze inerenti a ogni struttura sonora ma è anche capace di sostenere lo spazio matematico e le sue relazioni astratte che possono in tal modo diventare magnificamente percettibili dall’udito senza passare per la visione o per gli apparecchi fisici di misura. Grazie alle tecniche elettroacustiche è realizzabile la conquista dello spazio geometrico, nuovo passo nel campo dell’astrazione.*” [p. 116].

Primo passo di Xenakis è quello di concepire il tempo non in funzione del valore delle note, ma in funzione della DURATA che intercorre tra due figure musicali, quindi in funzione dell’intervallo (e delle pause!). Viene posta l’attenzione anche sulla VARIAZIONE delle altezze, ossia nel passaggio tra una nota all’altra, privilegiando quella continua, ossia il glissando, piuttosto che i suoni puntuali, proprio perché questo procedimento si avvicina all’idea di “massa” di suono, in quanto unisce i vari eventi sonori piuttosto che lasciarli separati.

COMPOSIZIONE, MUSICA E ARCHITETTURA

Il legame tra musica e architettura emerge attraverso tre vie (denominate “parabole”) che caratterizzano l’approccio compositivo:

Parabola dello spazio: riproduzione delle forme elementari della geometria euclidea attraverso l’andamento delle note e le relazioni fra le altezze.

Parabola dei numeri: utilizzo dell’aritmetica per lavorare sulle durate, sugli intervalli e sulla dinamica (ossia l’involuppo), perché questi sono parametri misurabili.

Parabola dei gas: è la fase che permette il passaggio dal quantitativo (secondo Xenakis la musica seriale si fermava in questo punto) al qualitativo. IN un gas riconosciamo la pressione (che corrisponde alla densità di note o eventi sonori) e la temperatura (equivalente all’energia, l’intensità sonora).

Per sottolineare questo passaggio dalla dimensione regolata da leggi stabili alla dimensione in cui le masse di suono così create cominciano ad agire tramite l’energia che le è propria, Xenakis parla di trasformazione “*omomorfa*”: “*Il movimento individuale dei suoni non conta più. L’effetto massa e la sua evoluzione assumono un senso del tutto nuovo, valido, quando il numero di tali suoni è abbastanza elevato*”. [p. 19]. Viene introdotto il termine di “*temperatura*” per designare l’atmosfera sonora, ossia il grado di concentrazione di eventi che vanno a costituire una massa sonora creata mediante calcolo stocastico.

La musica viene concepita come “*matrice di idee, di azioni energetiche, di processi mentali, riflessi a loro volta della realtà fisica che ci ha creati e che ci sostiene e del nostro psichismo chiaro o oscuro [...] è l’arte che prima di ogni altra arte opera un compromesso fondamentale tra il cervello astratto e la sua materializzazione sensibile*”. [p.17].

CONSIDERAZIONI

Al pari degli scritti di Stockhausen, questo testo è molto utile per capire in che modo i musicisti elettronici delle prime generazioni componevano le proprie opere, traendo da discipline diversissime come l’architettura (Xenakis ha iniziato la sua attività come architetto), la musica, la matematica, la pedagogia (sulla scia di Piaget, quindi riprendendo le teorie sui sistemi di apprendimento nel bambino). La novità rispetto al principio seriale è l’interesse verso il “corpo” dei

suoni e non verso singole note o parametri ben individuati. Con il metodo stocastico Xenakis si propone di superare quella “frontiera di mentalità” che i compositori dodecafonici avevano introdotto nella musica, corrispondente al primo inserimento di una logica matematica nella composizione musicale.

Xenakis parla di “*masse*” di suono. Il metodo stocastico è importante perché è alla base dei principi matematici che stanno dietro i vari algoritmi di sintesi granulare . (anche se Xenakis nel testo non vi fa mai riferimento, tranne in alcuni momenti in cui parla di “grani” sonori, indicando delle unità minime di suono nel tempo).

Si è molto vicini al momento in cui Ejzenštejn, in merito al principio unificatore tra l’immagine visiva e quella sonora, e in senso più ampio tra le varie sfere percettive, parlava di “*risonanza interna*”.