

Questo numero

Paolo Zavagna

Nel presentare l'argomento, in sé piuttosto articolato, del «paradigma granulare» nella musica elettroacustica, ci confrontiamo con diverse sfaccettature di questa odierna 'visione' del suono e della musica, provando a tenere insieme aspetti teorici, didattici e divulgativi. L'evoluzione storica del pensiero granulare in ambito musicale (esposta da Di Scipio nel suo articolo) ci pone in una prospettiva che non ha radici lontane nel tempo – possiamo farla risalire alla seconda metà degli anni quaranta del Novecento – ma che può avere un impatto radicale sul pensiero musicale, e non solo quello elettroacustico. «La differenza tra una concezione 'ondulatoria' e una concezione 'granulare' [...] non va certo intesa come una differenza di natura strettamente tecnica, musicalmente marginale, e riflette in realtà modi diversi di pensare il suono e dunque modi diversi di predisporre a comporlo, a farne musica» (Di Scipio, p. 18).

Già a partire dall'articolo seminale di Gabor, del 1947, qui tradotto in italiano (pp. 9-16), è evidente come la trattazione di questo argomento induca a coniugare aspetti fisici (potremmo dire, semplificando, scientifici) e aspetti psicologici (sempre semplificando, umanistici) – circostanza che in definitiva, in questo numero di «Musica/Tecnologia», appare svilupparsi tematicamente. Inoltre, la produzione di tecnologie scaturita dalla necessità di verificare la teoria dei *quanta* acustici, già abbozzata negli studi di Gabor (si veda Di Scipio, pp. 26-32 per la parte storica e l'articolo di Diemo Schwarz per le ricadute attuali), ha dato origine a numerose 'macchine' capaci di alterare il suono secondo modalità alternative a quelle rese possibili dalle tecnologie derivate dal vocoder. Nel numero 7 di «Musica/Tecnologia», dedicato proprio a quest'ultimo, si nota che «cambiando il paradigma da vocoder a phase vocoder, da banco di filtri di durata 'infinita' a banco di oscillatori di durata 'infinitesima', assistiamo ad una radicale mutazione nel pensiero compositivo del musicista elettroacustico. Una mutazione molto simile – anche se parallela – a quella che avverrà in seguito alla 'scoperta' del pensiero di Dennis Gabor e dei *quanta* acustici: “the frames of the STFT are analogous to his acoustical *quanta*. The projection of the time-frequency plane onto the sonogram is analogous to a visual representation of the Gabor matrix”¹»². Ecco allora un altro aspetto che intendiamo qui tematizzare: la 'contrapposizione' tra *vocoder* e *granulatore*, fra continuo e discreto; contrapposizione da considerarsi tanto più fittizia quanto più il mondo digitale ci induce a trattare necessariamente con segnali quantizzati. Una certa 'integrazione' fra Fourier

¹In Curtis Roads (2001). *Microsound*. Cambridge, London: The MIT Press, p. 258.

²In Paolo Zavagna (2013). “La voce senz'anima: origine e storia del Vocoder”. In: *Musica/Tecnologia* 7, pp. 27-63. URL: <http://www.fupress.net/index.php/mt/article/view/13206>, p. 57.

e Gabor è già chiara nell'articolo di Flanagan e Golden del 1966 sul "Phase Vocoder"³ nel momento in cui il segnale da analizzare deve essere sottoposto ad una 'finestratura', di fatto discretizzandolo. Pensare i due 'metodi' di analisi come separati e contrapposti non è più sensato infine quando, per campionare la Short Time Fourier Transform, utilizziamo 'finestre' di Gabor⁴.

Poter comporre il suono (si vedano Di Scipio, p. 17 e Truax, p. 68) ha significato per i compositori la possibilità di operare su scale di osservazione e su domini di rappresentazione diversi, integrabili – o addirittura sostituibili – a quelli già esistenti. Ma soprattutto ha cambiato paradigma di pensiero nell'affrontare i problemi compositivi, cosiccome è cambiato il paradigma nella fisica che, dovendo affrontare aspetti microscopici della materia ha creato modelli astratti – ed esperimenti ideali – diventando "fisica teorica". Il microtempo (si vedano Di Scipio, p. 17 e Truax, pp. 67-69) diventa protagonista, sia nell'analisi sia nella sintesi del suono, aprendo alla possibilità di pensare suono e musica in termini non più necessariamente deterministici (quale/i nota/e per quanto tempo?) ma statistici (quante 'note' in un dato tempo?).

Se il modello del vocoder è un modello facilmente interpretabile dai musicisti, con il suo rimandare ad un'idea 'armonica' del suono che a lungo è apparsa come 'giustificazione scientifica' – a torto o a ragione – dell'armonia tradizionale occidentale, il modello invece dei grani sonori ha avuto, e forse ha ancora, maggiore difficoltà ad essere assimilato dai musicisti, probabilmente perché, pur agevolmente applicabile alla sintesi del suono, risulta di maggiore difficoltà nel contesto della composizione strumentale (i casi riportati da Solomos nel suo articolo alle pp. 53-56 sono interessanti proposte di cambio di sensibilità da parte dei compositori ma, come lo stesso Solomos ammette parlando di Debussy e di Bartók a p. 53, appaiono problematici).

Per questi motivi ci è sembrato opportuno proporre al lettore una raccolta di articoli che cercano di dare una visione d'insieme sul problema dei grani sonori; visione che vorrebbe coprire sia gli aspetti più scientifico/tecnologici (Gabor, Schwarz, Dutilleux et al.) sia quelli più umanistico/musicali (Di Scipio, Solomos, Truax) dando al lettore – in particolare a quello italiano, che sull'argomento non trova facilmente materiale a disposizione – la possibilità di un'ampia prospettiva sull'argomento.

Infine, è auspicabile che la diversità di punti di vista offerta con questa raccolta di articoli – mirante ad offrire strumenti didattici (Dutilleux et al.), storici (Gabor, Di Scipio, Solomos), compositivi (Solomos, Truax), epistemologici (Di Scipio, Solomos) – possa costituire un precedente di più ampie riflessioni, in futuro, circa il destino di un tema, quello del paradigma granulare, che ha inciso e sta incidendo in modo non trascurabile sulle più diverse pratiche musicali elettroacustiche – da quelle più aperte e sperimentali a quelle più legate al consumo e all'intrattenimento.

³Si veda J. L. Flanagan and R. M. Golden (2013). "Phase Vocoder". In: *Musica/Tecnologia* 7, pp. 9–25. URL: <http://www.fupress.net/index.php/mt/article/view/13205>.

⁴Si veda Gianpaolo Evangelista, Monika Dörfler, and Ewa Matusiak (2013). "Arbitrary Phase Vocoders by means of Warping". In: *Musica/Tecnologia* 7, pp. 91–118. URL: <http://www.fupress.net/index.php/mt/article/view/13210>, pp. 96-106.