

MARCO LOMBARDI

**MATERIALI PER LA
COMPOSIZIONE MUSICALE**

EPTACORDI E ALTRI INSIEMI

PHASAR EDIZIONI

Marco Lombardi
Materiali per la composizione musicale

Proprietà letteraria riservata.
© 2020 Marco Lombardi

© 2020 Phasar Edizioni, Firenze.
www.phasar.net

I diritti di riproduzione e traduzione sono riservati.
Nessuna parte di questo libro può essere usata, riprodotta o diffusa con un mezzo qualsiasi senza autorizzazione scritta dell'autore.

Progetto di copertina: Marco Lombardi
Grafica di copertina: Phasar Edizioni

Stampato in Italia.

ISBN 978-88-6358-573-5

a me stesso
per il mio 60° compleanno

Fin d'allora altre ragioni mi indussero però a cambiare opinione e a pensare che dovevo effettivamente continuare a scrivere tutte le cose che avrei giudicato di qualche importanza, via via che ne scoprivo la verità, e porvi la stessa cura come se volessi pubblicarle: sia per avere occasione di esaminarle accuratamente, poiché senza dubbio si presta maggiore attenzione a quel che si pensa debba essere visto da molti che a quel che si fa solo per se stessi, e spesso cose che mi sono sembrate vere quando avevo cominciato a concepirle mi sono poi apparse false quando ho voluto metterle per iscritto; sia per non perdere alcuna occasione di essere utile al pubblico, se ne sono capace.

(René Descartes, *Discours de la méthode*, VI)

Quasi a riprova del mio principio, secondo cui tutto ciò che è decisivo nasce «nonostante tutto», il mio *Zarathustra* nacque proprio in quell'inverno e in quelle circostanze sfavorevoli.

(Friedrich Nietzsche, *Ecce homo*)

INDICE

INTRODUZIONE

I. Premessa	7
II. Brevi cenni sulla <i>Pitch-Class Set Theory</i>	11

PARTE PRIMA. STRUTTURA DEGLI EPTACORDI

1.1 Generalità	21
1.2 I 720 insiemi di sette suoni	25
1.3 Rotazione degli intervalli (I)	49
1.4 I 36 eptacordi selezionati	69
1.5 Sottoinsiemi (<i>Prime Form & Forte Number</i>)	83
1.6 Relazioni di affinità	101
1.7 Relazioni di complemento	111

PARTE SECONDA. OPERAZIONI SUGLI EPTACORDI

2.1 Trasposizioni	127
2.2 Rotazioni delle altezze	139
2.3 Rotazione degli intervalli (II)	155
2.4 Partizioni	175
2.5 Moltiplicazione ed espansione degli intervalli	191
2.6 Matrici dinamiche e quadrati magici	205
2.7 <i>Pitch & Interval Duration Association</i>	221

PARTE TERZA. ALTRI INSIEMI

3.1	Introduzione. Insiemi chiusi e insiemi aperti	233
3.2	Insiemi chiusi da tre a undici suoni	235
3.3	Insiemi chiusi di dodici suoni	
3.3.1	Il circolo delle quarte e delle quinte	258
3.3.2	Alternanza di tritono e quarta o quinta giusta	259
3.3.3	Le serie <i>All-Interval</i>	264
3.3.4	Serie proliferanti	270
3.4	Insiemi chiusi di tredici suoni	276
3.5	Insiemi aperti	
3.5.1	Numeri primi	281
3.5.2	Serie di Fibonacci	289
3.5.3	L-insiemi	292
	Bibliografia	297
	Lista dei nomi	305
	Lista dei riferimenti	307

AVVERTENZE

Nel corso del testo gli esempi musicali potranno essere proposti in una o entrambe delle seguenti modalità:

- *Integer notation*, lett. «notazione con numeri interi» ovvero cifre al posto delle altezze o del numero di semitoni di cui è composto un certo intervallo (*infra* pag. 12). In tali casi:
 - le altezze sono indicate in grassetto
 - gli intervalli sono indicati in corsivo

- *Staff notation*, ovvero la consueta scrittura su pentagramma.

INTRODUZIONE

I. PREMESSA

Questo libro non è, né aspira ad essere, un “metodo” di composizione. Esso è piuttosto la raccolta delle mie personali ricerche, svolte nell’arco di un quinquennio ed oltre, nell’ambito di particolari modelli di organizzazione delle altezze basate su una visione dell’armonia fortemente orientata a determinate forme di simmetria dello spazio acustico. Da un certo punto in avanti tali indagini si sono cristallizzate attorno a un nucleo principale rappresentato dagli *eptacordi*, di cui al titolo, successivamente ampliatisi con la sostanziosa aggiunta di *altri insiemi*. Si potrebbe parlare, con una certa approssimazione, di una sorta di modello insiemistico della composizione musicale, lasciando intendere con ciò che il terreno qui sondato si pone a metà strada fra pratica compositiva e teoria degli insiemi, ma come si vedrà non ci si spingerà troppo oltre in questa direzione. Allo stesso tempo è possibile considerare tale espressione sufficientemente adatta a raccogliere in sé i due aspetti principali della materia qui trattata ovvero il fatto che certi insiemi di oggetti (note) possano costituire la base di determinate operazioni compositive. Preciso che il termine “nota” va inteso nel senso più immediato ossia con esclusivo riferimento al parametro altezza. Fatto salvo alcuni cenni a questioni ritmiche che si trovano nella Seconda Parte, l’ambito qui indagato è infatti di ordine strettamente frequenziale. Un possibile modello del presente testo è costituito da un libro non troppo noto in Italia ad opera del compositore americano Elliott Carter (1908-2012).

The Harmony Book is essentially a massive encyclopedia devoted to exploring harmonic relationship. In this sense, it is not truly a “harmony book”, at least in the way other similarly named books are. Carter has acknowledged that the *Harmony Book* was planned and developed to serve only as a tool for compositional work, rather than as a resource for public usage (CARTER, 2001, p. 1).

Entrambi si fermano sulla soglia che separa i materiali astratti (le altezze, come detto) dal loro farsi concreto pensiero compositivo. Non vengono infatti considerati gesti strumentali, dati timbrici o questioni di organizzazione formale che quei materiali potranno incarnare a seguito di precise scelte compositive. Tutto ciò dovrà essere preso in carico dal compositore nel momento in cui porrà tali materiali al servizio, per così dire, del proprio progetto musicale. Peraltro non si può escludere che sarà proprio quest’ultimo a orientare la scelta di uno o più insiemi in un senso piuttosto che nell’altro. Negli anni che hanno preceduto la stesura di questo testo, una parte dei materiali che qui presenterò ha formato la base – meglio, l’antefatto – del mio lavoro compositivo anche se non tutto ciò che occuperà le pagine successive è stato concretamente usato. Peraltro i riferimenti alla mia personale produzione sono ridotti a pochissimi casi.

In questa sede adoterò preferibilmente il termine “insieme” piuttosto che quello di accordo o scala o modo in virtù di un certo numero di operazioni combinatorie¹ (permutazioni, rotazioni) a cui vengono sottoposti gli elementi che li costituiscono. Inoltre ho privilegiato l’uso della notazione delle note in successione (tipo scala, il più delle volte ascendente) rispetto a quella simultanea (tipo accordo). In verità va detto che se dobbiamo raffigurarci un insieme musicale, cioè qualcosa in cui la compattezza degli elementi che lo compongono è elemento determinante, è molto probabile che il pensiero si volgerà preferibilmente a una scrittura accordale piuttosto che a una scrittura

1 Esse risentono di una certa fascinazione nei confronti, appunto, dell’*ars combinatoria* (ECO, 1993; ROSSI, 1983)

orizzontale. Questo ovviamente in virtù della contemporaneità di tutti i suoni nel primo caso, rispetto al loro essere dislocati in punti stabiliti del divenire temporale nel secondo caso. La ragione per cui nel presente testo si è comunque privilegiata la dimensione orizzontale risiede nel fatto che gli intervalli – e, spesso, il modo in cui vengono disposti, prima gli uni poi gli altri – sono gli elementi costitutivi strutturali di ciascun insieme. La possibilità di visualizzarli in quanto reale spazio acustico che separa i suoni contigui mi è sembrata risolta meglio dalla notazione in forma successiva piuttosto che simultanea. Peraltro è noto che il pensiero seriale aveva ben presente la distinzione fra “serie melodica” e “serie armonica” in base alla quale la presentazione dei suoni poteva avvenire, appunto, in forma lineare o in forma accordale (BORIO, 1998).

Gli insiemi che assorbiranno integralmente la Prima e la Seconda Parte saranno sempre costituiti da sette suoni separati, a determinate condizioni, da certi intervalli. Ritengo della massima importanza premettere che, dal punto di vista del risultato acustico, essi sono molto simili fra loro anche perché talora una sola nota li differenzia. Se il lettore sederà al pianoforte e suonerà alcuni di tali insiemi noterà subito che essi *non suonano* troppo diversi gli uni dagli altri. Di questo sono stato ben cosciente sin dai primi utilizzi di questi materiali. Nei Cap. 1.6 e 1.7 ho stabilito vari gradi di affinità fra eptacordi diversi, ma, ripeto, nutro la certezza che non pochi di essi risulteranno analoghi indipendentemente dal grado di raffinatezza dell’orecchio che li recepisce. Queste considerazioni non solo non mi hanno distolto dal proseguire su questa strada, ma, paradossalmente, mi hanno ulteriormente spronato a indagare e catalogare, anzitutto per il mio personale uso, tali materiali.

Di fatto tali insiemi si pongono come esito del filtraggio di una serie di suoni dal totale dello spazio acustico. Essi sono il risultato di particolari segmentazioni del medesimo stabilite sulla base di determinate griglie. Dal campo di udibilità si estraggono un certo numero di elementi discreti (in questa sede infatti non viene presa in considerazione altro che l’ottava temperata divisa in dodici semitoni uguali) che in alcuni casi si dispongono opportunamente rispetto a un “fuoco” centrale stabilendo, come già accennato, una suddivisione simmetrica dello spazio acustico. Del resto è ampiamente assodato che il dissolvimento dell’armonia tonale ha originato un radicamento delle forme di organizzazione delle altezze il cui comune denominatore era proprio la ripartizione simmetrica dei dodici suoni dell’ottava (LOCANTO, 2006).

L’estrazione da ciascun eptacordo di un dato numero di sottoinsiemi (Cap. 1.5) permetterà di evidenziare la presenza di triadi maggiori e triadi minori sia allo stato fondamentale sia in forma di primo e secondo rivolto. Essi sono la risultanza della successione di terze maggiori o minori (ovvero due dei sei intervalli caratterizzanti gli eptacordi selezionati), ma la loro presenza non possiede tuttavia alcuno specifico significato tonale. L’insieme, infatti – pur, come detto, nella sua presentazione in forma orizzontale piuttosto che verticale – deve essere considerato in qualità di unità inscindibile nel quale il legame fra gli elementi che lo compongono è tale da generare un tutto unico². In altre parole nessuno può stare senza l’altro o, per dirla nei termini della formulazione dodecafonica, nessuno di essi sarà udito finché non sono stati uditi tutti gli altri. Le suddette terze maggiori e minori convivono dunque con lo stesso grado di importanza insieme agli altri quattro intervalli presenti all’interno del tritono. Peraltro ritengo che sia proprio questa convivenza a poter

2 Si potrebbe forse scomodare a tale proposito il concetto di “monade” (eptafonica) cercando, per quanto possibile, di evitare che il peso concettuale che tale parola reca con sé gravi eccessivamente sull’orizzonte della materia trattata.

disinnescare qualunque ipotesi di richiamo tonale. Si può fare una rapida verifica di quanto appena detto suonando, in successione o simultaneamente uno di tali insiemi. Risulterà facile constatare, quanto meno per la mia personale sensibilità musicale, che la loro presenza infonde agli insiemi un coefficiente di ammorbidimento dell'asprezza prodotta dalla compresenza degli altri intervalli.

In non pochi casi, nella Seconda e Terza Parte, alcune tecniche e modalità di trattamento degli eptacordi si richiamano, ricalcandole o proponendone uno sviluppo, a modelli di utilizzo dei materiali compositivi tipiche del pensiero seriale, fatte salve le varie declinazioni che essi hanno conosciuto presso autori diversi. Alcuni capitoli esordiscono pertanto con brevi cenni a opere e tecniche dell'immediato passato e ciò permette di collocare il testo sullo sfondo dei repertori più o meno recenti. Deve tuttavia essere ben chiaro che, nonostante questo, non ci si trova di fronte a un libro di analisi o di critica orientata storicamente bensì al lavoro di un compositore fermamente convinto che teoria e prassi non possono che procedere di pari passo; pena, nel caso contrario, la perdita di equilibrio fra due aspetti irrinunciabili dell'attività compositiva e artistica in senso generale. La Terza Parte tralascia gli eptacordi indagati nelle due parti precedenti per occuparsi di insiemi composti da un numero minore o maggiore di suoni. Partendo dalla fondamentale distinzione fra *insiemi chiusi* e *insiemi aperti* saranno proposte alcune modalità di "estrazione" di particolari insiemi di suoni da sequenze numeriche virtualmente illimitate quali l'insieme dei numeri primi, della serie di Fibonacci e, in ultimo, dai cosiddetti L-insiemi.

*Atonal oder post-tonal?*³

In questo libro verrà privilegiato l'espressione musica *post-tonale* piuttosto che musica *atonale*. Già in un paio di passi del suo *Manuale di Armonia* Schönberg criticava quest'ultima espressione. In una nota del capitolo XXI dedicato agli *Accordi per quarte* pur riconoscendo l'uso di tali accordi da parte sua e di altri compositori egli afferma:

La lista di coloro che oggi (1921) impiegano questi mezzi sarebbe parecchio lunga. Ma non penso nemmeno di ridurre il valore del mio libro prendendo spunto dai fatti del giorno e dandogli attualità. Neppure sono proprio lieto della quantità e della qualità di questi compagni di lotta, per i quali esiste naturalmente un nuovo «indirizzo» e che si chiamano atonalisti. È un termine da cui devo tenermi lontano, perché sono un musicista e non ho nulla a che fare con l'atonale. Il termine «atonale» potrebbe solo indicare qualcosa che non corrisponde affatto alla natura del suono. Già il termine «tonale» è usato impropriamente se lo si intende in senso esclusivo e non inclusivo: esso può avere un senso solo se si ammette che tutto ciò che deriva da una successione di suoni – sia esso vincolato mediante la relazione diretta a un'unica tonica o mediante legami più complessi – costituisce la tonalità. È evidente che in base a questa definizione, che è l'unica giusta, non è possibile creare un'antitesi ragionevole che corrisponda alla parola «atonale». Se tutto nella musica oppure tutto ciò che deriva da una successione di suoni, deve caratterizzare l'atonalità, dove si può introdurre la negazione? Un pezzo di musica dovrà sempre essere tonale, almeno per il fatto che da suono a suono vi deve essere una relazione in base alla quale i suoni, siano essi successivi o sovrapposti, diano una continuità accettabile come tale. In tal caso, forse, non si potrà avvertire chiaramente né dimostrare la tonalità; e queste relazioni potranno essere oscure o di difficile comprensione, o addirittura incomprensibili: ma qualsiasi rapporto di suoni non potrà mai essere chiamato «atonale», così come un rapporto di colori non può essere definito «aspettrale» o «acomplementare», perché questo tipo di antitesi non esiste. (SCHÖNBERG, 1922, p. 509)

Inoltre il termine *post-tonale* è, ritengo, preferibile dal momento l'espressione *atonale* è spesso utilizzata per quel repertorio di composizioni nate immediatamente a ridosso della formulazione del *metodo di composizione con dodici note*.

³ Questa espressione parafrasa il ben noto testo della prima della *Drei Satiren* op. 28 per coro misto di Arnold Schönberg nel quale è posta sarcasticamente la domanda *Tonal oder atonal?*

In sintesi, questo volume è una creatura ibrida, metà raccolta degli appunti nati a sostegno della mia personale attività compositiva e metà prontuario per l'eventuale utilizzo di tali materiali⁴ da parte di altri compositori che possano avere un qualche interesse in questo percorso. In tale senso è altresì possibile ipotizzarne una eventuale fruizione in sede di didattica della composizione. Nel momento in cui ho deciso di organizzare questi materiali in vista della pubblicazione una gran parte di essi erano già stati redatti in forma manoscritta nel corso degli anni precedenti. Durante quel lasso di tempo ho composto alcuni lavori utilizzando, come detto, una certa parte di quanto si trova in queste pagine. Contestualmente a ciò l'idea di convogliarli in un libro era sempre rimasta sullo sfondo del mio orizzonte progettuale. Tale situazione ha subito una svolta improvvisa quando, letteralmente da un momento all'altro, durante una permanenza di pochi giorni a Parigi nel settembre 2019 ospite del locale Istituto Italiano di Cultura per un evento musicale che mi riguardava, l'idea di dare finalmente corso a questo lavoro si è imposta ineludibilmente alla mia attenzione. Da lì in poi il percorso di scrittura di quanto mancava si è svolto in parallelo con l'assemblaggio di quanto già esisteva.

In questa sede è totalmente e volutamente assente qualunque riflessione o considerazione di natura estetica o poetologica sui vari aspetti della pratica compositiva. Potrei dire, banalizzando, che è assente il *côté* umanistico il quale ha interamente ceduto il passo a un atteggiamento distaccato nei confronti degli argomenti trattati. Ciò che è rimasto fuori potrebbe – in questi casi il condizionale è sempre d'obbligo – trovare posto e innervare una prossima pubblicazione dalla quale, al contrario, risulterà quasi certamente assente quanto costituisce l'oggetto di queste pagine.

Come si vedrà anche solo sfogliandone qualche pagina, in questo libro si trova una considerevole quantità di esempi musicali oltre a molte pagine che contengono numeri, tabelle e matrici in gran copia. Nella maggior parte dei casi queste ultime sono il frutto dell'aver trattato la materia sfruttando alcuni degli strumenti di cui si è dotato quell'orientamento teorico-analitico che va sotto il nome di *Pitch-Class Set Theory*. Esso nacque e si sviluppò, a partire dall'ultimo quarto del secolo scorso, nel fertile ambiente delle università americane ad opera di compositori e teorici per scopi strettamente analitici del repertorio *post-tonale*. Rispetto al senso e alle motivazioni che hanno portato alla stesura del presente testo, il corpus della letteratura musicologica che utilizza a vario titolo la *Pitch-Class Set Theory* ha, per così dire, un atteggiamento a posteriori rispetto alle musiche che formano gli oggetti del proprio interesse. In tali casi, cioè, le composizioni esistono già e ciò di cui ci si occupa è d'indagarne la struttura interna secondo i principi elaborati da tale orientamento analitico. Viceversa nel nostro caso le composizioni non esistono ancora, ed essa pertanto può assumere, a certe condizioni, i tratti di un vero e proprio *compositional tool*.

Poiché la *Pitch-Class Set Theory* non è molto frequentata, né in Italia né in Europa, ritengo che, prima di procedere oltre ed entrare nel vivo delle questioni, possa rivelarsi utile esporne brevemente alcuni dei principi essenziali.

4 Per un approfondimento del concetto di materiale musicale con particolare riguardo al pensiero di Th. W. Adorno cfr. ZURLETTI, 2006.