

## DODECAFONIA E SERIALITÀ

È noto come non sia stato Schönberg il vero inventore della dodecafonia, anche se fu il primo ad appropriarsene con la forza del caposcuola e dell'esteta. Già Busoni nel 1906 anticipava certi procedimenti dodecafonicici; nel 1908 Joseph Matthias Hauer concepiva stilemi dodecafonicici e ne dava una formulazione nel 1920. Altri precursori furono Klein ed Eimert.

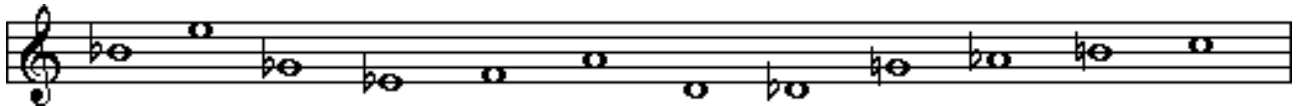
Poiché in materia di invenzione della dodecafonia si è conteso non poco, ed il passato ha registrato numerose polemiche (ad esempio tra Schönberg e Mann, o tra Eimert ed Hauer), ecco una cronologia che documenta le pubblicazioni ufficiali, offerta da Herbert Eimert.

- il primo a pubblicare un brano dodecafonicico è Josef Matthias Hauer nel 1920;
- la prima descrizione della tecnica seriale è di E. Stein nel 1924 (ma vi si parla di successione a piacere delle note della serie, generando l'attuale distinzione delle due fasi -dodecafonicica e seriale- nell'uso di queste tecniche);
- tra i primi c'è anche il russo Jef Golyscheff;
- un primo metodo è stampato da Eimert nel 1924;
- Schönberg è il primo ad usare una singola serie come serie generativa;
- Berg anticipa embrionalmente la trasformazione della serie alla quinta (scegliendo "una nota ogni cinque");
- Krenek nel 1940 elenca in modo rigoroso le regole per la formazione di una serie; scopre due serie composte da tutti gli intervalli; mette a punto la tecnica dell'interpolazione;
- Eimert codifica il sistema (tra il 1950 e il '52).

## SISTEMA DODECAFONICO

Serie e sue derivate nel sistema dodecafonicico:

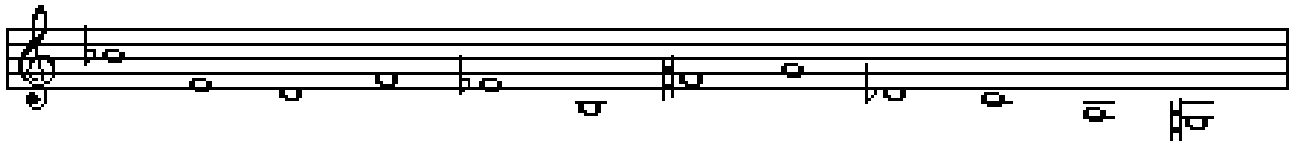
es. 1: ORIGINALE



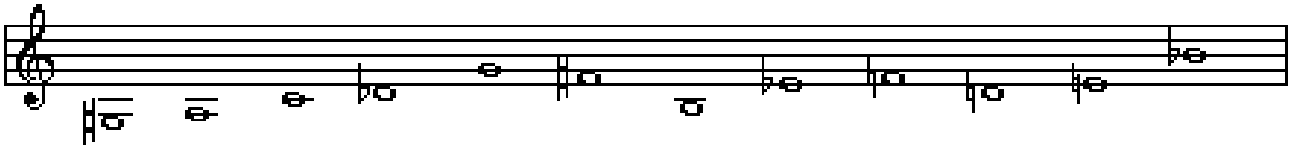
es. 2: RETROGRADA



es. 3: INVERSA



es. 4: RETROGRADA INVERSA



Alcune regole generali:

- 1- evitare successioni di triadi maggiori o minori;
- 2- evitare risoluzioni utilizzate nella musica tonale, come la risoluzione dopo il salto di tritono (es: do, fa diesis, sol = tonalità di sol; si bemolle, mi, fa = tonalità di fa; etc.);
- 3- evitare di usare scale diatoniche o intervalli conseguenti;
- 4- evitare sequenze di toni interi (scala esatonale);
- 5- evitare sequenze di semitoni (scala cromatica);
- 6- evitare ripetizioni di due intervalli (progressioni);
- 7- evitare di ripetere figurazioni di tre o più intervalli;
- 8- è consentito l'uso di intervalli melodicamente dissonanti, e lasciati irrisolti;
- 9- ogni suono si considera come appartenente ad una classe di altezza (la c.d.a. è l'insieme di quelle altezze che differiscono l'una dall'altra soltanto per l'ottava cui appartengono: esempio Do, Do', Do'' etc.); pertanto può essere collocato in ottave differenti. Quindi, nel costruire la serie è opportuno verificare se la disposizione del suono in ottava differente crea condizioni che andrebbero evitate;
- 10- la melodia può cominciare da un punto qualsiasi della serie e finire in un punto qualsiasi.

## SISTEMA SERIALE

### ELEMENTI GENERALI

#### CIRCOLI

Ogni intervallo può costruire un circolo.

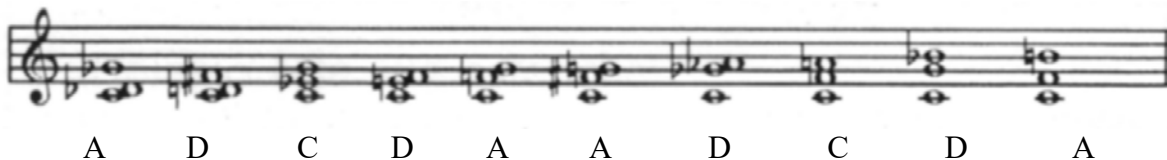
I circoli più importanti sono quelli che si chiudono toccando tutti i 12 suoni.

Essi sono: circolo delle 5e (e suo rovescio, quello delle 4e) e circolo di 2a minore.

#### GRADO DI TENSIONE

Del g.d.t. si sono occupati Hindemith e Krenek: esso si calcola considerando le possibili combinazioni in accordi di tre suoni costruiti utilizzando come costanti la fondamentale ed il tritono.

Il grado di tensione di accordi di più suoni viene dedotto dalle seguenti dieci triadi fondamentali:



A= Aspro

D= Dolce

C= Consonante

(nell'esempio le alterazioni seguono le regole tradizionali, cioè, una volta presentate, valgono per tutta la battuta fino al bequadro).

#### INTERVALLI

Nel sistema seriale si considerano i seguenti intervalli:

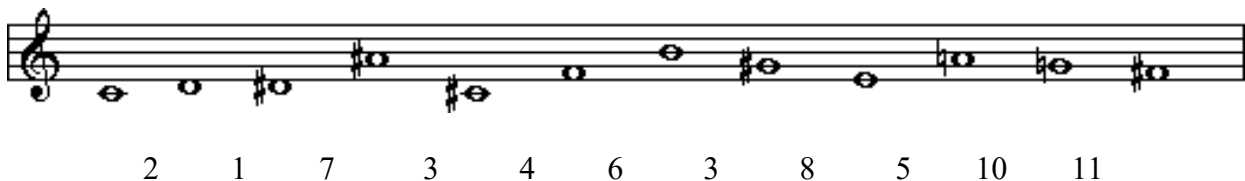
- 1 ⇒ seconda minore
- 2 ⇒ seconda maggiore
- 3 ⇒ terza minore
- 4 ⇒ terza maggiore
- 5 ⇒ quarta
- 6 ⇒ tritono (che ha particolare importanza)
- 7 ⇒ quinta
- 8 ⇒ sesta minore
- 9 ⇒ sesta maggiore
- 10 ⇒ settima minore
- 11 ⇒ settima maggiore

Le numeriche riportate vengono utilizzate per indicare gli intervalli in posizione lata o stretta all'interno di serie particolari e di complessa ideazione e trattamento. Si tratta delle serie composte da tutti gli intervalli

#### SERIE INTERVALLARE

Nel sistema seriale rigoroso vengono usate serie costituite da tutti gli intervalli (ci sono pertanto tutti i suoni, ma in un rapporto tale da coprire tutti gli intervalli possibili). Esse, partendo ad esempio dal DO, vengono a coprire 66 gradi, più quello iniziale. Vuol dire che in posizione lata coprono una estensione di cinque ottave e mezza. Tali serie vengono desunte empiricamente, ma ciò non impedisce che se ne trovino delle costanti numeriche.

Eccone un esempio in posizione stretta:

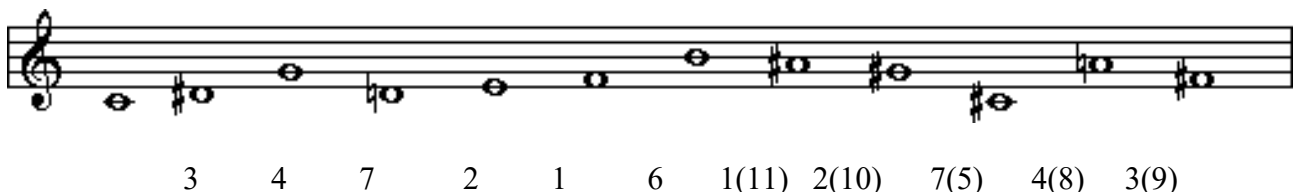


A musical staff in treble clef showing a series of 12 notes. The notes are: C4 (natural), C#4, D4, D#4, E4, E#4, F4, F#4, G4, G#4, A4, A#4. Below the staff, the interval numbers are: 2, 1, 7, 3, 4, 6, 3, 8, 5, 10, 11.

(i numeri si riferiscono alla tipologia intervallare indicata più sopra)

#### SERIE INTERVALLARE SIMMETRICA

Ancora più rare e di difficile costruzione sono le serie intervallari simmetriche. Esse presentano il tritono (6) al centro, e se si sommano le coppie di intervalli partendo da destra e da sinistra si ottiene sempre il numero 12.



A musical staff in treble clef showing a symmetric series of 12 notes. The notes are: C4 (natural), C#4, D4, D#4, E4, E#4, F4, F#4, G4, G#4, A4, A#4. Below the staff, the interval numbers are: 3, 4, 7, 2, 1, 6, 1(11), 2(10), 7(5), 4(8), 3(9).

#### SERIE DERIVATE

Per Herbert Eimert oltre alle quattro serie utilizzate nel sistema dodecafonico, nel sistema seriale rigoroso se ne possono considerare altre quattro:

-trasformazione della serie originale alla IV

-trasformazione della serie originale alla V

-retrogrado della trasformazione alla IV

-retrogrado della trasformazione alla V

Mancano i rovesci perché la IV e la V sono già l'una il rovescio dell'altra.

Va solo aggiunto che la trasformazione si ottiene trasponendo la scala cromatica al circolo delle quarte e delle quinte. Cioè Do- Do# diventa Do - Fa nel circolo delle quarte e Do-Sol nel circolo delle quinte.