

## Ricordo di Olivier Messiaen. Linguaggio e tecnica compositiva in *Technique de mon langage musical*

Introduzione all'analisi del *Quatuor pour la fin du temps*

Paolo Troncon

Anche se Olivier Messiaen era un compositore non certo dimenticato, la sua recente scomparsa mi dà l'occasione di parlare di lui e delle fonti del suo pensiero teorico-compositivo. Porrò quindi l'attenzione sul trattato *Technique de mon langage musical* (1944)<sup>1</sup> molto spesso citato (esso contiene per esempio la sistemazione teorica dei "modi a trasposizioni limitate" e dei "ritmi non invertibili"), ma che non molti hanno avuto occasione di studiare, soprattutto a livello scolastico, anche per il fatto che esso non è di facilissimo reperimento e non è stata ancora pubblicata la traduzione italiana.<sup>2</sup> Avviso quindi il lettore che la visuale di questo articolo, nonostante la dicitura della rubrica in cui è inserito, non è prettamente analitica, ma divulgativo-didattica secondo lo spirito della rivista; per questo motivo ho scelto di spiegare alcuni aspetti della tecnica compositiva di una delle opere principali del primo periodo compositivo di Messiaen: *Quatuor pour la fin du temps* per violino, clarinetto, violoncello e pianoforte, eseguita la prima volta il 15 gennaio 1941 nel lavatoio dello Stalag VIII A, un campo di prigionia nazista. Siamo quindi negli anni immediatamente precedenti la stesura del trattato.

Il quartetto ispirato da una visione tratta dall'Apocalisse di S. Giovanni<sup>3</sup>, si compone di 8 movimenti<sup>4</sup>. Perché 8? Ce lo svela lo stesso Messiaen, in un modo che la dice lunga sul suo misticismo:<sup>5</sup>

7 è il numero perfetto, la Creazione di 6 giorni santificata dal giorno di riposo di Dio; il 7 di questo riposo si prolunga nell'eternità e diviene l'8 della luce eterna, della pace inalterabile.

Ognuno dei brani ha un titolo spesso misticheggiante, la cui metafora viene spiegata da Messiaen, nella prefazione all'edizione musicale (Durand), quasi per volerne illustrare un improbabile contenuto descrittivo, ma che risulta lo stesso utile e curioso conoscere per inquadrare la poetica del maestro francese. (Tra parentesi una sintesi del commento dell'autore)<sup>6</sup>

**I.** *Liturgie de cristal* (Risveglio degli uccelli; delicati pulviscoli sonori si perdono in alto fra gli alberi. La trasposizione di questa immagine sul piano religioso dà origine al silenzio armonioso del cielo). **II.** *Vocalise, pour l'Ange qui annonce la fin du Temps*. (La prima parte e la coda evocano la potenza dell'Angelo; la parte centrale è un vocalizzo di violino e violoncello sull'arcobaleno delle cascate del pianoforte). **III.** *Abîme des oiseaux*. (Assolo del clarinetto; melodia sostenuta, quale simbolo dell'abisso dei tempi con le sue tenebre; vi è incorporata una parte ispirata al canto degli uccelli, immagine sonora del desiderio umano di luce, di stelle e di vocalizzi esultanti). **IV.** *Intermède*. (Scherzo, di carattere più esteriore degli altri movimenti, ma a loro collegato per via di "richiami"

melodici). **V.** *Louange à l'Éternité de Jésus*. (Duo di violoncello e pianoforte, un'ampia frase melodica, omaggio al Verbo divino. "In principio era il Verbo, e il Verbo era presso Dio e il Verbo era Dio." **VI.** *Danse de la fureur, pour les sept trompettes*. (Tutti e quattro gli strumenti all'unisono; uso dei più diversi procedimenti ritmici; nonostante notevoli contrasti dinamici ed estremo smembramento del materiale tematico, senza intenzioni propriamente programmatiche). **VII.** *Fouillis d'arcs-en-ciel, pour l'Ange qui annonce la fin du Temps*. (Questo pezzo è dedicato all'Angelo e soprattutto all'arcobaleno sopra la sua testa - l'arcobaleno, simbolo di pace, di saggezza e di ogni vibrazione luminosa e sonora). **VIII.** *Louange à l'Immortalité de Jésus*. (Duo per violino e pianoforte, pendant del quinto movimento, celebrazione del Verbo incarnato. "Questo canto di lode è tutto amore. La sua lenta salita verso l'apice è l'ascensione dell'uomo verso il suo Dio, del figlio di Dio verso il Padre, della creatura divinizzata verso il Paradiso").

Per scrivere la partitura Messiaen prevede quattro modi, quattro "notazioni ritmiche"<sup>7</sup>. La prima consiste "nello scrivere i valori esatti senza misura né tempo conservando soltanto l'uso della stanghetta per marcare i periodi e dare un termine all'effetto degli accidenti". La seconda rientra nello stile orchestrale usato anche da Stravinskij nel *Sacre*; è caratterizzata dal cambiare spesso l'unità di misura in corrispondenza della variazione metrica di tutto l'organico. La terza notazione ritmica interviene ancora nell'orchestra quando i ritmi uguali per tutti gli esecutori non rientrano (come nel caso precedente) in misure normali. Si ricorre quindi a particolari segni (inventati dal direttore d'orchestra Roger Désormière) collocati al di sopra dei valori ritmici. Per esempio un rettangolino senza base indicava la croma, un triangolino la croma col punto ecc. (simboli usati in *Poèmes pour Mî*). La quarta consiste nell'inserire forzatamente nella battuta (fissa per tutta la durata del pezzo) i ritmi complessi, anche se non regolarmente inseribili nell'accentuazione della misura, facendo eventualmente uso di sincopi e legature. Questa notazione tradisce lo spirito del compositore, ma facilita notevolmente la lettura della musica da parte degli esecutori. Messiaen utilizza quest'ultima nel primo, secondo, quarto, settimo e ottavo brano del *Quatuor*, mentre per i rimanenti terzo, quinto e sesto usa la prima notazione.

Uno degli aspetti più interessanti della tecnica compositiva di Messiaen è senz'altro quello ritmico. Se ne parla nel *Technique de mon langage musical* fin dalle prime pagine. Messiaen è affascinato da alcuni moduli ritmici della Grecia antica e indiani. Particolare importanza riveste il ritmo *râgavardhana*, uno dei 120 *Decîtalas*, lasciati dal teorico indù Cârngadeva (XIII secolo):



da cui Messiaen ricava (invertendo i membri ritmici e scomponendo la minima puntata in tre semiminime)



figura che possiamo notare nei primi sei valori nella parte del pianoforte del I brano *Liturgie de Cristal*. (La crocetta indica un "valore aggiunto"). Messiaen conclude che:<sup>8</sup>

- a) è possibile aggiungere, a un ritmo qualsiasi, un piccolo valore breve che trasformi il suo equilibrio metrico;
- b) ogni valore ritmico può essere seguito dal proprio aggravamento o dalla propria diminuzione secondo la complessità della forma o secondo i modelli classici più semplici;
- c) esistono delle combinazioni ritmiche impossibili da invertire.

Da queste osservazioni quindi si prende spunto per trattare la teoria ritmica basata sul: "valore aggiunto," aggravamenti e diminuzioni non tradizionali e "disuguali", "ritmi non invertibili".

Un significativo impiego della tecnica del "valore aggiunto"<sup>9</sup> (già insita nel ritmo *râgavardhana*, e che comunque è costantemente utilizzata in connubio con altri procedimenti) è ampiamente illustrata nel VI brano del *Quatuor: Danse de la fureur pour les sept trompettes*. Si tratta di aggiungere ad una nota qualsiasi del modulo ritmico un valore breve, utilizzando una nota, una pausa o un punto di valore. In questo pezzo saldamente omofono (Messiaen parla di "irresistibile movimento d'acciaio"<sup>10</sup> e "formidabile granito sonoro"<sup>11</sup>) l'autore interpola cinque moduli ritmici in modo che l'aggiunta di un valore di sedicesimo renda la somma di ogni modello pari ad un valore numerico primo, tanto caro a Messiaen.

**Décidé, vigoureux, granitique, un peu vif**

*ff non legato, martelé*

A si compone così di 3 semicrome, B di 5, C di 7, D di 11 e E di 13. La crocetta indica il "valore aggiunto".

La seconda tecnica consiste nell'aggravare o diminuire una figura ritmica in base a principi più estesi rispetto a quelli tradizionali (in base ai quali esclusivamente si raddoppiava o dimezzava il valore originale). Ad ogni suono di un modello ritmico è possibile togliere o aggiungere un punto di valore, togliere o aggiungere un terzo o un quarto del valore, aggiungere il doppio o il triplo del valore, sottrarre un quinto del valore o i due terzi, o i tre quarti o i quattro quinti del valore. Si veda a riguardo lo schema riassuntivo esposto a pag. 28.

Questa tecnica è utilizzata particolarmente sempre nel VI brano *Danse de la fureur pour les sept trompettes*

Esiste poi la possibilità di operare un aggravamento o diminuzione *disuguale*, non applicando lo stesso procedimento a tutti i suoni, ovvero applicando diversi procedimenti ai diversi suoni. (Es. da *Danse de la fureur...*)



L'asimmetria e l'irrazionalità ritmica di questi moduli, è compensata da quella sorta di *equilibrio permanente* determinato dai cosiddetti "ritmi non invertibili", cioè quei modelli ritmici che se invertiti rimangono uguali a sé stessi. Queste proprietà palindrome affascinano notevolmente Messiaen; sentiamo cosa dice sull'effetto che questi ritmi — insieme ai *modi a trasposizioni limitate* cui li rapporta — dovrebbero far suscitare nell'ascoltatore:<sup>12</sup>

[...] egli [l'ascoltatore] non avrà il tempo, al concerto, di verificare le non-trasposizioni, le non-inversioni e, in quel momento, questi problemi non lo interessano più: essere sedotto, sarà questo il suo unico desiderio. Ed è esattamente ciò che accadrà: egli subirà suo malgrado il fascino strano delle impossibilità: quel certo effetto di ubiquità tonale della non-trasposizione, quella certa unità di movimento nella non-inversione dei ritmi (oppure

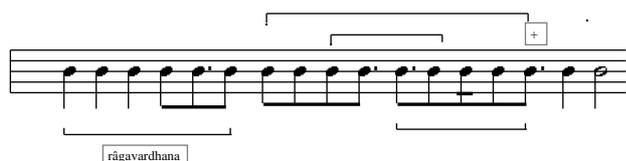
quando inizio e fine si confondono perché identici); tutte cose che lo condurranno progressivamente a questa specie di "arcobaleno teologico" che cerca di essere il linguaggio musicale, e dal quale noi cerchiamo incitamento e sostegno teorico.

Nella parte centrale del brano *Danse de la fureur pour les sept trompettes* (batt. 26, riquadro F, prima notazione ritmica), ogni battuta contiene uno di questi ritmi. (Es. seg.) Questi procedimenti sono spesso inseriti in strutture



ritmiche complesse<sup>13</sup>: sovrapposizione di ritmi di lunghezza disuguale; sovrapposizione di un modulo ritmico alle sue diverse forme di aggravamento e diminuzione; sovrapposizione di un modello ritmico alla sua inversione; canoni ritmici (canone per aggiunta del punto di valore; canone di ritmi non invertibili); pedale ritmico. Per capirne di più diamo uno sguardo al primo brano, *Liturgie de cristal*.

La composizione si basa sulla tecnica del “pedale ritmico”, cioè su una figura ritmica che “si ripete instancabilmente [...] senza occuparsi dei ritmi che lo circondano”<sup>14</sup>. Il pianoforte ripete 9 volte (più una tronca) la formula ritmica mostrata nell’es. 6, basata su 17 valori (complessivamente di 13 semiminime); tale formula utilizza però una serie di 29 accordi che ripete identici 5 volte (la sesta tronca). L’irregolarità è data dal diverso periodare del ciclo delle durate con quello degli accordi utilizzati<sup>15</sup>. Non stupisca la presenza di tutti questi numeri primi; essi sono appositamente scelti per la valenza mistica di cui sono investiti.



In questa figura ritmica è possibile riconoscere l’utilizzo di ritmi particolari descritti nel II cap. I del trattato. I primi sei valori derivano dal ritmo *rāgavardhana* che è stato invertito (letto da destra a sinistra), e in cui è stata operata una scomposizione della minima puntata in tre semiminime. Messiaen è molto interessato a questo ritmo per tre motivi: il primo è che la figura delle tre crome (con quella centrale puntata) rappresenta un “ritmo non invertibile”, il secondo perché ci mostra nel quinto valore (croma col punto) un valore aggiunto (il punto di valore) e il terzo perché nelle tre crome vede una diminuzione disuguale delle tre minime. Successivamente si possono notare, delimitati da parentesi quadre, dei ritmi non invertibili (valori 9-12 e 11-15); infine gli ultimi due valori sono la diminuzione disuguale dell’inversione del ritmo iniziale (valori 1-6), cioè i due membri del ritmo *rāgavardhana* senza punti di valore. Anche il violoncello svolge la propria parte attraverso un pedale ritmico. Esattamente ripete una formula di 15

valori (per un totale complessivo di 33 crome) che ripete 7 (più una tronca) volte. Le parentesi quadre evidenziano il rapporto di reciproca inversione di due membri ritmici.



Questa serie utilizza una formula di solo 4 altezze (armonici artificiali): do-mi-fa#-sib, (suoni che vedremo essere tratti dal I modo o “gamma per toni” — si veda più avanti) che ripete 22 volte esatte.

Il clarinetto e il violino eseguono melodie in “stile uccello” (merlo e usignolo) descritto nel cap. IX. Sono note la passione di Messiaen per l’ornitologia, e l’ammirazione per i canti degli uccelli. Lo “stile uccello” utilizza movimenti ritmici fantasiosi ispirati appunto ai canti di alcuni volatili (soprattutto quello del merlo) che ci dice Messiaen “superano in fantasia l’immaginazione umana”<sup>16</sup>.

La parte del violino è ritmicamente più incisiva e formata da un pedale ritmico basato su due cellule: la prima contiene due suoni ribattuti rispettivamente di tre semicrome e otto biscrome, la seconda (distanziata da due semiminime di pausa) tre suoni nel ritmo  $\text{♩}$  (do#-sol-mi). Nel seguito solo la prima cellula genera qualche sviluppo melodico, la seconda rimane fissa (forse derivazione dal ritmo *simhavikridita*<sup>17</sup>, consistente in due cellule ritmiche in cui la prima si allarga e diminuisce progressivamente, mentre l’altra non cambia).

Analizziamo ora il pensiero armonico. Nella parte del pianoforte di *Liturgie de cristal* è possibile riconoscere molti accordi descritti nel trattato; intravediamo per esempio un accordo caro a Messiaen: l’“accordo sulla dominante”:



Messiaen ne parla nel XIV capitolo; l’“accordo sulla dominante” contiene tutte le note della scala maggiore.

Viene supposta la seguente risoluzione:



Facendo precedere i suoni superiori da una appoggiatura si ottiene l'“accordo sulla dominante appoggiatura”.



Questo accordo può fungere da base per l'aggiunta di altri suoni estranei.



Un altro accordo importante è l'“accordo della risonanza” che è la somma dei primi 15 armonici naturali:



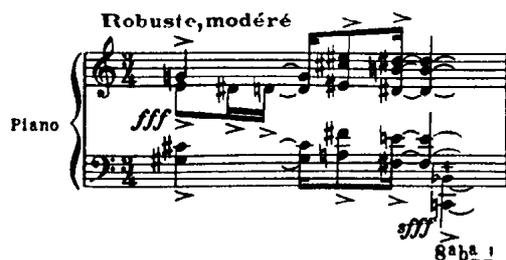
ne risulta un accordo di otto differenti suoni (che danno il III modo a trasposizione limitata).

L'“effetto di risonanza” è in analogia col fenomeno della risonanza naturale. Due esempi tratti da *Vocalise, pour l'Ange qui annonce la fin du Temps*.

“Effetto di risonanza superiore”:



“Effetto di risonanza inferiore”:



“Accordo sulla dominante” (appoggiatura), “accordo della risonanza”, accordi con suoni aggiunti (è lo stesso principio del valore ritmico aggiunto), accordi per quarte, accordi vari che Messiaen trae da opere di altri compositori contemporanei facendoli propri e modificandoli con le tecniche sopracitate (l'autore ricorda Ravel, Milhaud, Debussy, Stravinskij e Honneger): sono gli elementi dell'armonia di questa e di molte altre composizioni.

Di particolare interesse è il modo in cui Messiaen affronta la questione della sintassi armonica, cioè dei collegamenti accordali. È qui che il compositore francese espone la propria visione dell'effetto sinestetico delle impressioni derivate dalle differenti sfere sensoriali. Spesso gli accordi vengono descritti attraverso i colori (per esempio il blu-arancione<sup>18</sup> degli accordi del piano-forte nella parte centrale del II brano *Vocalise, pour l'Ange qui annonce la fin du Temps*). Altre volte per descrivere l'effetto delle concatenazioni si usano immagini come “cascate di accordi”<sup>19</sup>, “effetto vetrata”<sup>20</sup> (l'effetto ottico di rifrazione dei colori della luce nelle cattedrali), effetto “arcobaleno”, immagine quest'ultima teologicamente (Apocalisse), spiritualmente ed esteticamente costante nel *Quatuor*. Sempre nel capitolo dedicato all'armonia (il XIV) Messiaen parla della tecnica della progressione armonica non solo come possibilità di ripetere — trasportandola — una particolare successione di accordi, ma anche estendendo tale tecnica all'uso di moti retrogradi di un termine della progressione, o all'aggiunta di pedali o varianti ritmiche.

Un esempio tratto dal *Vocalise, pour l'Ange qui annonce la fin du Temps*:



Messiaen studia anche altre tecniche come la “litanìa armonica” (consistente in “un frammento melodico di due o più note, ripetuto con armonizzazioni differenti”<sup>21</sup>), la modulazione modale, l’armonia per quarte, altre tecniche di sovrapposizione politonalì, o polimodalì e i rapporti di queste tecniche con la tonalità e l’atonalità.<sup>22</sup>

I “modi a trasposizioni limitate” sono delle “scale” che si basano su gruppi simmetrici di suoni dell’estensione di un tono (divisione in sei parti uguali dell’ottava), o di una terza minore (divisione in quattro parti uguali dell’ottava), o di una terza maggiore (divisione in quattro parti uguali dell’ottava), o infine di tritono (divisione in due parti uguali dell’ottava). L’ultima nota di ogni gruppo coincide con la prima del gruppo successivo, instaurando così un collegamento con i “ritmi non invertibili” in cui inizio e fine — anche se non temporalmente — combaciano. Il curioso (e non molto felice) nome attribuito a questi campi melodici deriva dal fatto che l’interna simmetria dei suoi componenti permette un limitato numero di trasposizioni cromatiche prima di arrivare ad una situazione enarmonicamente equivalente a quella iniziale. Una volta definito il modo, è possibile cominciare da un suono qualsiasi della scala; ciò produce un ordine nuovo degli intervalli all’interno dei gruppi, ma la caratteristica modale e la natura degli accordi derivati non subiscono alcuna reale modifica. Tra i sette possibili modi, i più interessanti sono quelli col minore numero di trasposizioni possibili (il “fascino delle impossibilità” di cui Messiaen parlava circa i “ritmi non invertibili”). I “modi a trasposizioni limitate”, precisa l’autore<sup>23</sup>, non vanno assolutamente confusi con quelli dell’antica Grecia, o indiani, o gregoriani, e possono essere utilizzati sia orizzontalmente che verticalmente. È importante ricordare che Messiaen associa a ciascun modo un accordo tipo e una o più cadenze melodiche caratteristiche. (Si veda la tavola dei modi a pag. 28)

Il I modo è formato da sei gruppi di due suoni ciascuno (tono); corrisponde alla scala esatonale ampiamente utilizzata da Debussy e Dukas.<sup>24</sup> Lo troviamo, per esempio, sovrapposto ad altri, in *Liturgie de cristal*, nella parte del violoncello). Ha solo due trasposizioni, ma essendo un po’ troppo logoro, non viene molto impiegato.

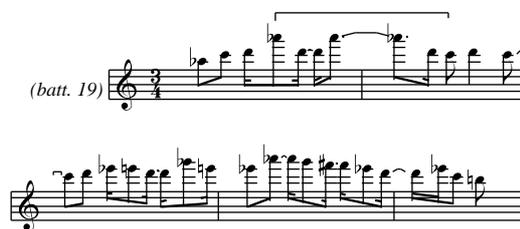
Il II modo (già impiegato da Scriabin, Ravel e Stravinskij) si basa sulla divisione dell’ottava in quattro parti (terza minore) e quindi si trasporta tre volte, come la settima diminuita. Ogni gruppo è formato da tre note (semitono e tono), per un totale di otto suoni (scala alternata). È molto frequente nel *Quatuor*; variamente combinato; ecco l’inizio di *Abîme des oiseaux* (I trasposizione):



Accordo tipo del II modo ed esempio di cadenza melodica:



Il III modo è trasportabile quattro volte, come la triade eccedente, poiché si basa sulla divisione in tre dell’ottava (terza maggiore). Ogni gruppo è formato da quattro note (tono, semitono, semitono), per un totale di nove suoni. È possibile vedere i suoni del III modo come derivazione dell’“accordo di risonanza”. Esempio di melodia (stile canto piano) nel III modo (I trasposizione) da *Vocalise...con una cadenza caratteristica del modo*:



Accordo tipo del III modo:



I modi IV, V, VI e VII sono basati sulla suddivisione in due parti uguali dell’ottava (tritono); ognuno ha quindi sei trasposizioni (omesse nello schema). È possibile anche un uso “tronco” del modo, omettendone dei suoni.

Anche altri modi possono essere incompleti: un esempio (III modo) può rappresentarlo l’inizio di *Danse de la fureur...*



## CONCLUSIONI

Il trattato, come si è già detto, è pervaso da un forte senso mistico religioso. È importante rilevare lo sforzo di Messiaen di ricondurre i criteri che stanno alla base della sua teoria ritmica, armonica e melodica ad un fonamen

to che risiede nel principio dell'“impossibilità”, cioè nel valore sintetico, metaforicamente ontologico, che determinate strutture posseggono per loro intrinseche caratteristiche. L'impossibilità di invertire un modulo ritmico, così come di trasportare un modo, significa impossibilità di applicarvi procedimenti filogenetici; essa rappresenta quindi il conseguimento di una struttura sostanziale, immutabile. A questo proposito si noti la definizione che Messiaen dà del valore melodico, curiosa se si pensa ad una figura importante per i compositori post-weberniani del secondo dopoguerra:<sup>25</sup>

La melodia è il punto di partenza. Che resti sovrana! e qualsiasi sia la complessità dei nostri ritmi e delle nostre armonie, essi non la trascineranno nella loro scia, ma, al contrario, le obbediranno come fedeli servitori; l'armonia soprattutto resterà sempre quella “vera”, che esiste cioè allo stato latente nella melodia, e che da sempre viene da essa generata.

La concezione dell'armonia, quindi, si basa su un presupposto “naturale” che Messiaen identifica nella derivazione dalla sostanza melodica di cui si compone il linguaggio musicale.

Questi semplici presupposti fondamentali, che fanno da sfondo ideologico ed estetico, non sono di ostacolo a Messiaen, ma, al contrario, lo stimolano a costruire un sistema compositivo basato su tecniche assai complicate, ma la cui coerente e unitaria derivazione concettuale è sempre coglibile. Così come, per esempio, è esplicito il rapporto tra “ritmi non invertibili” e “modi a trasposizioni limitate”, nessi sono rilevabili tra la concezione “dinamica” del processo ritmico e di quello melodico<sup>26</sup> (in questa è prevista la tecnica di espansione — Messiaen lo chiama “gruppo”<sup>27</sup> — di una delle fasi) e tra il valore aggiunto dei moduli ritmici e i suoni aggiunti negli accordi<sup>28</sup>.

Concludo con l'invito a leggere il testo originale, poiché solo dall'analisi dei numerosi esempi musicali (382) si rende possibile la reale comprensione della tecnica compositiva (e non solo del primo periodo di opere) del grande compositore francese.

## NOTE

<sup>1</sup> Messiaen, nell'introduzione, tiene a precisare che *Technique de mon langage musical*, non è un trattato di composizione, ma un testo sul linguaggio musicale considerato “dal triplice punto di vista ritmico, melodico e armonico”.

<sup>2</sup> Si aggiunga a queste argomentazioni la difficoltà che si incontra nella lettura del testo per lo stile di scrittura spesso involuto, e per la non sempre consequenziale, anzi talvolta disordinata, dissertazione.

<sup>3</sup> “Vidi poi un altro angelo possente discendere dal cielo, avvolto in una nube, la fronte cinta di un arcobaleno; aveva la faccia come il sole e le gambe come colonne di fuoco. Posò il piede destro sul mare e il sinistro sulla terra. Allora l'angelo che avevo visto con un piede sul mare e un piede sulla terra, alzò la destra verso il cielo e giurò per Colui che vive nei secoli dei secoli: Non vi sarà più indugio! Nei giorni in cui il settimo angelo farà udire la sua voce e suonerà la tromba, allora si compirà il mistero di Dio.” (Apocalisse di S. Giovanni, cap. X, versetti 1-7).

<sup>4</sup> Solo nel primo brano, all'inizio e alla fine del secondo, nel sesto e nel settimo vengono utilizzati tutti gli strumenti. Nella parte centrale del II manca il clarinetto. Il III è un assolo di clarinetto; nel IV manca il pianoforte. Il V è un duo piano-violoncello, l'VIII un duo piano-violino.

<sup>5</sup> Prefazione all'edizione del *Quatuor*, Durand 1957.

<sup>6</sup> *ibid.*

<sup>7</sup> *Technique de mon langage musical*, Leduc, Parigi 1944, cap. VII.

<sup>8</sup> *ibid.* cap. II, par. 2

<sup>9</sup> *ibid.* cap. III par. 1 e 2.

<sup>10</sup> cfr. prefazione ed. *Quatuor*.

<sup>11</sup> *Technique...*, cap. III, par. 2.

<sup>12</sup> *ibid.* cap. V, par. 3.

<sup>13</sup> *ibid.* cap. VI.

<sup>14</sup> *ibid.* cap. VI, par. 7.

<sup>15</sup> Curiosità: per poter ritornare all'esatta situazione di partenza sarebbero occorse 377 semiminime, pari a 125 e 2/3 battute (anziché 43).

<sup>16</sup> *Technique...*, cap. IX.

<sup>17</sup> Ritmo indù di cui si parla nel *Technique...*, cap. II, par. 1.

<sup>18</sup> *Technique...*, cap. XIV, par. 5 e prefazione ed. Durand.

<sup>19</sup> *Technique...*, cap. XIV, par. 5.

<sup>20</sup> *ibid.* cap. XIV, par. 1 e 2

<sup>21</sup> *ibid.* cap. XIV, par. 8

<sup>22</sup> *ibid.* cap. XVII, XVIII, XIX.

<sup>23</sup> *ibid.* cap. XVI, par. 1

<sup>24</sup> *Pelléas et Mélisande* e *Ariane et Barbe-Blue*, cfr cap. XVI, par. 2.

<sup>25</sup> *Technique...*, cap. I.

<sup>26</sup> *ibid.* cap. III, par. 3.

<sup>27</sup> *ibid.* cap. XV, par. 1, 2, 3.

<sup>28</sup> *ibid.* cap. XII, par. 3

# Analisi

## DIMINUZIONI e AGGRAVAMENTI(\*)

### Augmentation

- a) ajout du quart des valeurs:  
*addition of a quarter of the values:*  
 Hinzufügung eines Viertels der Werte:
- b) ajout du tiers des valeurs:  
*addition of a third of the values:*  
 Hinzufügung eines Drittels der Werte:
- c) ajout du point:  
 (ou ajout de la moitié des valeurs)  
*addition of the dot: (or addition of half the values)*  
 Hinzufügung des Punktes: (oder Hinzufügung der Hälfte der Werte)
- d) augmentation classique:  
 (ou ajout des valeurs à elles-mêmes)  
*classic augmentation: (or addition of the values to themselves)*  
 Klassische Vergrößerung: (oder Hinzufügung der Werte zu sich selbst)
- e) ajout du double des valeurs:  
*addition of twice the values:*  
 Hinzufügung des Doppelten der Werte:
- f) ajout du triple des valeurs:  
*addition of three times the values:*  
 Hinzufügung des Dreifachen der Werte:
- g) ajout du quadruple des valeurs:  
*addition of four times the values:*  
 Hinzufügung des Vierfachen der Werte:

### Diminution

- a) retrait du cinquième des valeurs:  
*withdrawal of a fifth of the values:*  
 Wegnahme eines Fünftels der Werte:
- b) retrait du quart des valeurs:  
*withdrawal of a quarter of the values:*  
 Wegnahme eines Viertels der Werte:
- e) retrait du point:  
 (ou retrait du tiers des valeurs)  
*withdrawal of the dot: (or withdrawal of a third of the values)*  
 Wegnahme des Punktes: (oder Wegnahme eines Drittels der Werte)
- d) diminution classique:  
 (ou retrait de la moitié des valeurs)  
*classic diminution: (or withdrawal of half the values)*  
 Klassische Verkleinerung: (oder Wegnahme der Hälfte der Werte)
- e) retrait des  $\frac{2}{3}$  des valeurs:  
*withdrawal of two-thirds of the values:*  
 Wegnahme von zwei Dritteln der Werte:
- f) retrait des  $\frac{3}{4}$  des valeurs:  
*withdrawal of three-fourths of the values:*  
 Wegnahme von drei Vierteln der Werte:
- g) retrait des  $\frac{4}{5}$  des valeurs:  
*withdrawal of four-fifths of the values:*  
 Wegnahme von vier Fünfteln der Werte:

(\*) da *Technique de mon langage musical*, Ed. Leduc, Vol. II

## MODI A TRAPOSIZIONI LIMITATE

I MODO

II MODO

III MODO

IV MODO

V MODO

VI MODO

VII MODO