

JESÚS VILLA-ROJO

■ **Notazione  
e grafia  
musicale  
nel XX secolo**

Jesús Villa-Rojo

# Notazione e grafia musicale nel XX secolo

Traduzione e cura di Karen Gerardi

Prefazione di Gianvincenzo Cresta



## INDICE

<i>Prefazione</i> di GIANVINCENZO CRESTA . . . . .	v
<i>Premessa</i> . . . . .	1
Introduzione. . . . .	9
I. Le origini . . . . .	9
II. Nuove idee musicali . . . . .	19
III. Nuovi segni grafici . . . . .	27
Una nuova concezione strumentale . . . . .	37
La strutturazione. . . . .	111
Aleatorietà di base. . . . .	159
Suono e azione teatrale . . . . .	187
Grafia e plasticità come proposta sonora . . . . .	211
Notazione e nuovi strumenti . . . . .	231
Pedagogia e partecipazione. . . . .	263
Il suono rappresentato graficamente . . . . .	309
<i>Bibliografia</i> . . . . .	333
<i>Indice dei nomi</i> . . . . .	337

## PREMESSA

I sistemi di notazione e di grafia della musica del XX secolo hanno destato grande interesse sia dal punto di vista espressivo che artistico-plastico. I continui mutamenti del mondo sonoro e le trasformazioni di ciò che è stato ereditato dal passato hanno comportato una profonda riflessione sul rapporto tra segno e idea compositiva. La molteplicità delle idee ha coinciso con una simbologia altrettanto varia e a volte contrastante. Il riassunto e la sintesi che qui vengono raccolti sono un buon esempio di tutto ciò.

In questo libro, immaginazione e fantasia si riferiscono sempre ai sistemi di scrittura come rappresentazione dell'idea compositiva e musicale. Importanti compositori del XX secolo – nonostante il loro contributo musicale – possono qui essere assenti o non avere il dovuto spazio, perché il loro lavoro ha seguito altre direttrici che non hanno riguardato l'introduzione di nuovi simboli in partitura, dal momento che quelli di uso comune erano per loro sufficienti.

Gli studi e le ricerche effettuati per questo libro sono riferiti ai sistemi di scrittura in sé e non riguardano il valore musicale delle opere affrontate. L'interesse principale di questo lavoro è stato l'abecedario e non il vocabolario. In realtà, il vocabolario – ogni vocabolario – si presuppone preciso e definito; la difficoltà sta sempre nel trovare le lettere, nel trovare un abecedario che lo rappresenti con fedeltà, facilitandone la comprensione e l'interpretazione.

La realizzazione di questo lavoro non sarebbe stata possibile senza il contributo di quei compositori che hanno creato una così straordinaria documentazione grafica. I congressi, i colloqui e le riunioni internazionali hanno avuto la funzione di indirizzare l'enorme potenziale nella giusta direzione al fine di ottenere i frutti migliori.

Ugualmente meritevole è il lavoro dei teorici nella catalogazione della documentazione, con una menzione speciale al compositore e teorico Erhard Karkoschka che ha ordinato e sintetizzato, nel suo *Das Schriftbild der Neuen Musik*<sup>(1)</sup>, gli esempi migliori della musica degli anni '70 scritta con simbologia non convenzionale.

I numerosi documenti studiati, considerando anche i diversi obiettivi perseguiti in ciascun caso, sono stati catalogati per propositi e finalità. Dallo studio è scaturita una grande varietà di simboli dove la rappresentazione di idee diverse coincide a volte con uno stesso segno. Per questo, si è suddiviso il materiale accumulato in capitoli, al fine di evidenziare l'intenzione che caratterizza e differenzia ciascuno dei segni.

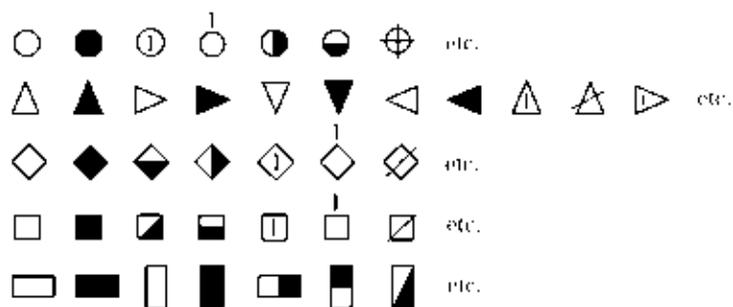
La paternità, la provenienza e la cronologia di alcuni segni possono dare adito a dubbi, essendo molti i compositori che hanno sviluppato idee simili in periodi di tempo ravvicinati.

---

(1) ERHARD KARKOSCHKA, *Das Schriftbild der Neuen Musik*, Moeck.

Per tale ragione, le date della prima esecuzione o della pubblicazione delle opere potrebbero costituire un principio di catalogazione. Al tempo stesso, va considerato lo scarto di tempo tra la scrittura e la messa in scena dell'opera per cui permane una certa imprecisione nella classificazione e nell'attribuzione della loro paternità.

Nella rappresentazione simbolica del suono ricorrono spesso alcuni segni. I piccoli cerchi, triangoli, rombi, quadrati e rettangoli:

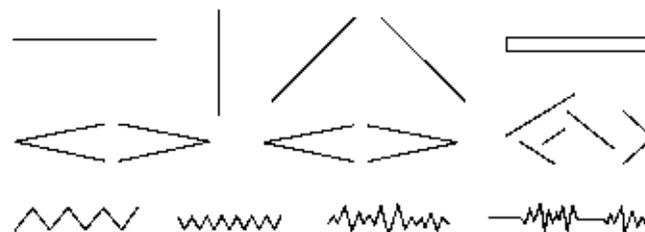


sono utilizzati moltissimo e compiono numerose funzioni:

- in relazione all'altezza (suoni alterati, non alterati)
- in relazione all'altezza (acuti, medi, gravi)
- in relazione all'altezza (registri, zone, corde ...)
- in relazione alla qualità (suoni armonici, suoni reali, naturali, gutturali, nasali, aria, risultanti, suoni rotti...)
- in relazione alla simultaneità dei suoni: accordi, clusters (diatonici, cromatici...)
- in relazione alla posizione delle dita sullo strumento (aperto, chiuso, mezzo chiuso...)
- in relazione alla posizione dell'imboccatura negli strumenti a fiato (forte, media, debole; diretta verso l'acuto, il grave...).

Le linee:

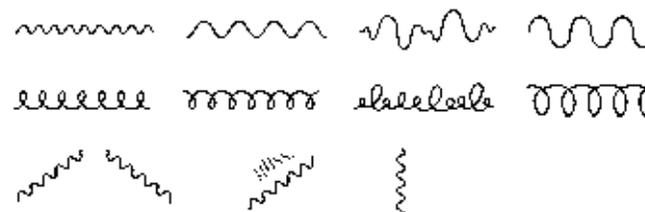
### 1. Rette



compiono, anch'esse, un'infinità di funzioni:

- suoni tenuti
- suoni ascendenti o discendenti
- simultaneità di suoni o elementi
- spazi in bianco, silenzi
- crescendo, diminuendo, sforzando
- trilli o tremoli, trilli-tremoli
- ripetizione di successioni o intervalli, ecc. ...

### 2. Curve



indicano rappresentazioni grafiche diverse:

- in relazione all'elaborazione del suono (vibrato, trillato, tremolato)

- b) in relazione all'elaborazione del suono (oscillazione più o meno ampia)
- c) in relazione all'elaborazione del suono (oscillazione rapida-lenta, regolare-irregolare)
- d) in relazione all'elaborazione del suono (modi di sfregamento dell'arco),
- e) passaggi ascendenti o discendenti
- f) glissandi
- g) arpeggi.

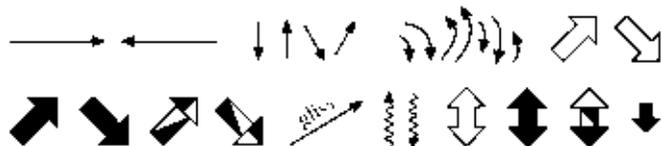
3. *Unendo linee rette e curve:*



alcuni segni possono essere impiegati:

- a) in relazione all'elaborazione del suono (suono tenuto e oscillazioni regolari o irregolari)
- b) in relazione all'elaborazione del suono (vibrato lento o veloce, vibrato in crescendo o diminuendo, vibrato crescendo e diminuendo).

4. *Le frecce:*



possono indicare:

- a) suoni o elementi letti o interpretati da sinistra a destra e vice-versa
- b) passaggi o successioni ascendenti o discendenti

- c) cambi di metronomo o di velocità dei passaggi
- d) intervalli o successioni irregolari in quanto a velocità e dinamica, ascendenti o discendenti
- e) glissandi
- f) glissandi o passaggi, ascendenti o discendenti, con tasti bianchi o con suoni alterati
- g) glissandi o passaggi, ascendenti o discendenti con tasti neri o con suoni alterati
- h) glissandi e passaggi, ascendenti o discendenti con tasti bianchi e neri o suoni cromatici
- i) arpeggi o successioni ascendenti o discendenti
- j) clusters o accordi con suoni non alterati, alterati o cromatici
- k) inizio di parti o sezioni.

È possibile dunque notare che una stessa idea sonora ha diverse rappresentazioni grafiche, così come segni uguali possono indicare idee diverse.

Inoltre, l'uso dei micro-intervalli ha dato luogo a un'innumerabile varietà di simboli.

Dagli esempi iniziali di Eugène Ysaÿe, che indicava i quarti di tono per il violino con questi segni:



a Xenakis:

$$\text{♩} = \frac{1}{3} \uparrow - \text{♩} = \frac{2}{3} \uparrow$$

a quelli di Scelsi:



che si differenziano dalla maggioranza, nati dai segni di Haba. Possiamo trovare anche:

1. Alterazioni ascendenti, minori di semitono:

a) ottavo di tono

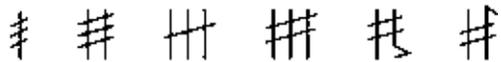


b) quarto di tono



2. Alterazioni ascendenti, maggiori di semitono:

a) tre quarti di tono

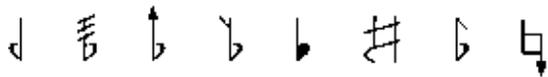


3. Alterazioni discendenti, minori di semitono:

a) ottavo di tono

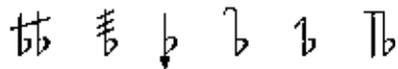


b) quarto di tono



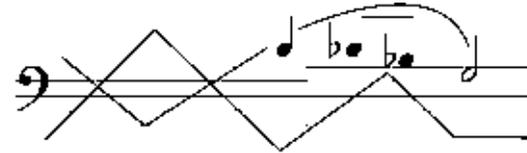
4. Alterazioni superiori al semitono:

a) tre quarti di tono



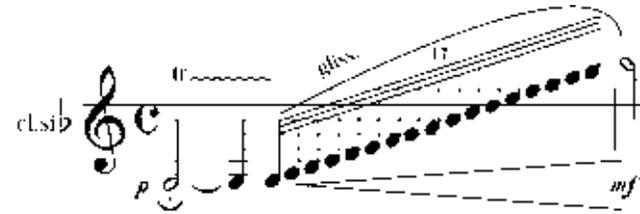
Anche i glissandi, come effetto caratteristico che dipende principalmente dal mezzo e dallo strumento che li produce e che presenta

aspetti specifici a seconda del contesto, si scrivono in modo diverso: la semplice, anche se imprecisa indicazione di Cowell



Henry Cowell, *The Banshee*, Ed. Cowell/AMP, New York.

contrasta con quella accademica di Gershwin,

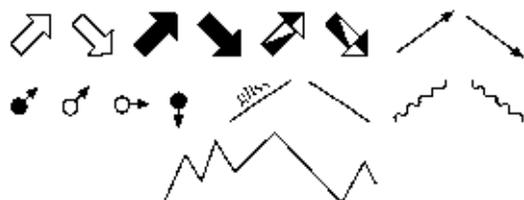


George Gershwin, *Rhapsody in Blue*, Ed. Salabert, Parigi.

La natura di ciascuno strumento e perfino la tecnica impiegata dagli strumentisti saranno decisive nella realizzazione dell'effetto del glissando. Nel pianoforte, date le sue caratteristiche, se ne possono distinguere i seguenti tipi:

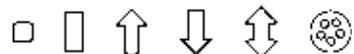
- a) quelli effettuati sui tasti bianchi (diatonici)
- b) quelli effettuati sui tasti neri (diatonici)
- c) quelli effettuati sui tasti bianchi e neri (cromatici)
- d) quelli effettuati sulla cordiera
- e) quelli effettuati sui tasti senza percuotere i martelletti.

La determinatezza-indeterminatezza o l'aleatorietà di questo effetto dipenderà dal progetto compositivo. Pertanto, tra questi segni possiamo trovare anche:



I suoni simultanei – accordi, clusters, multifonici, suoni rotti ecc., cioè gruppi di più suoni emessi contemporaneamente con una precisione relativa riguardo alle altezze e nati da concezioni aleatorie – benché possano richiedere sfumature o qualità molto determinate, sono rappresentati con segni diversi:

a) diatonici, suoni non alterati (o tasti bianchi), senza determinare le altezze



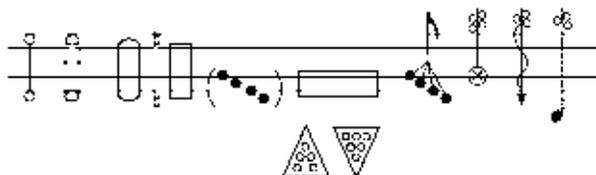
b) diatonici, suoni alterati (o tasti neri), senza determinare le altezze



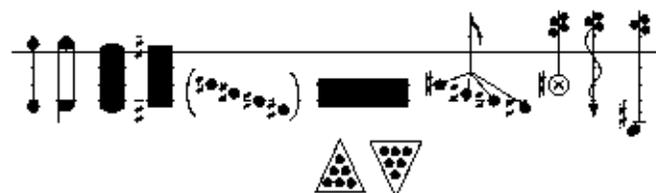
c) cromatici, suoni alterati o non alterati (o tasti bianchi e neri), senza determinare le altezze



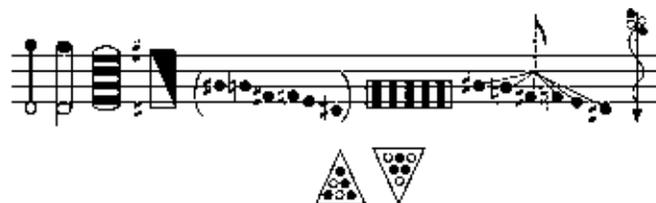
d) diatonici, suoni alterati (o tasti bianchi), determinando più o meno precisamente le altezze



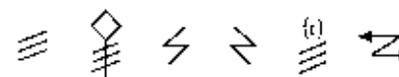
e) diatonici, suoni alterati (o tasti neri), determinando più o meno precisamente le altezze



f) cromatici, suoni alterati e non alterati (o tasti bianchi e neri), determinando più o meno precisamente le altezze

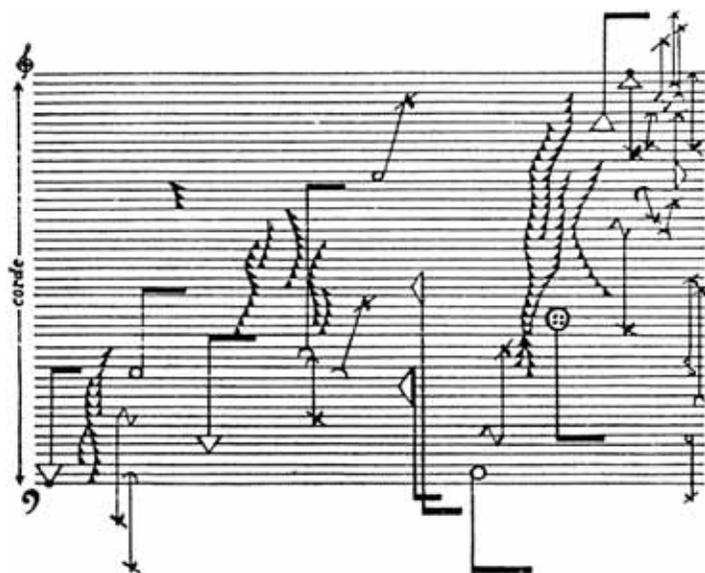


Uno degli effetti comunemente acquisiti per tutti gli strumenti come ripetizione non controllata numericamente – tremolo negli strumenti ad arco, flatterzunge negli strumenti a fiato e pronuncia continuata di vari tipi di R nella voce – è rappresentato con segni diversi:



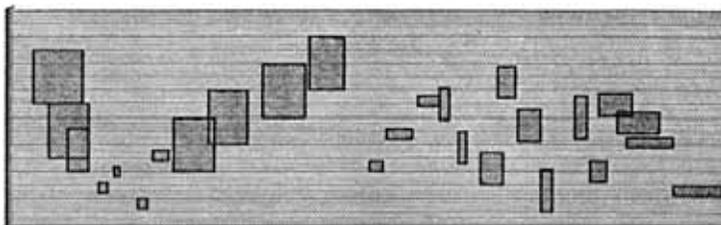
Anche le linee parallele orizzontali si utilizzano con diverse finalità. La più comune, quella che costituisce il pentagramma, continua a mantenere la sua funzione storica di mezzo per la determinazione delle altezze. Da un punto di vista strumentale è la forma più comprensibile, per questo la si mantiene senza riserve. Aggiungendo più

linee, il pentagramma ha comunque conservato un criterio di selezione delle altezze:



Sylvano Bussotti, *Tableaux vivants*, Ed. Ricordi, Milano.

o una concezione spaziale delle frequenze:



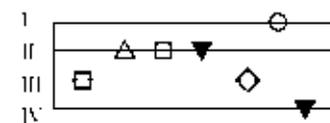
Karlheinz Stockhausen, *Studio II*, Ed. Universal, Vienna.

Riducendo il numero delle linee, il pentagramma ha svolto varie funzioni:

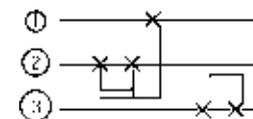
a) rappresentazione aleatoria delle altezze:



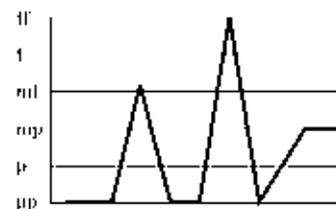
b) rappresentazione delle altezze per strumenti ad arco:



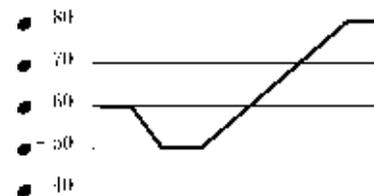
c) rappresentazione di famiglie o gruppi di percussioni:



d) rappresentazione delle dinamiche



e) indicazioni dei cambiamenti metronomici



Queste impostazioni di base hanno dato vita a innumerevoli combinazioni che, nelle loro varianti, saranno studiate nel corso di questo lavoro.

I diversi aspetti sono stati raggruppati in capitoli che ci introdurranno in ognuna delle particolarità della notazione del XX secolo. Nei vari capitoli – dopo un'introduzione con riferimenti alla storia e alle nuove idee musicali che hanno determinato la nascita di nuovi segni – ci occuperemo minuziosamente di aspetti concreti, spiegando le ragioni che hanno richiesto l'integrazione di segni non impiegati in precedenza.

L'evoluzione degli strumenti tradizionali e della tecnica interpretativa a fronte di una nuova concezione sonora, ha determinato la necessità di mezzi rappresentativi adeguati.

I progetti compositivi – contenuti nel volume – mostrano differenze più o meno marcate con l'idea di forma sviluppatasi nei periodi precedenti e sono trattati adeguatamente così come si evince dall'indice generale.

L'alea – che nella sua concezione estetica e tecnica necessita di una scrittura che renda possibile una interpretazione libera – viene studiata in relazione ai parametri impiegati nel capitolo corrispondente. Allo stesso modo il gesto, la mimica, il movimento, l'azione teatrale del musicista-interprete, sono nuovi elementi che gli stessi compositori non hanno trascurato di riportare in partitura.

L'interesse artistico della grafia, anche in considerazione della bellezza dei segni, è stato inteso come un mezzo utile per suggerire proposte creative che partano dall'espressività plastica dei disegni ideati dal compositore. I nuovi strumenti, nati dalla tecnologia attuale, stanno modificando il ruolo della partitura nella sua funzione

di memoria dell'opera. Ad esempio, il linguaggio tecnologico richiede un vocabolario matematico che non appartiene al passato musicale: l'elettroacustica sta lavorando a sistemi che si allontanano chiaramente da qualsiasi procedimento tradizionale.

La plasticità come proposta sonora o il suono rappresentato graficamente, hanno in comune lo stesso interesse artistico. La differenza sta negli obiettivi che si perseguono in ciascun caso e che sono diversi; quando parliamo di plasticità grafica come proposta sonora, intendiamo una scrittura spiccatamente artistica, nata da una concezione non ordinaria ma che si propone di essere interpretata e realizzata come una partitura convenzionale; al contrario, il suono rappresentato graficamente si allontana dalla concezione della partitura, perché non pretende di servire da base o da memoria per l'interpretazione, ma vuole essere unicamente il risultato scritto, nato prima o dopo l'interpretazione-esecuzione. Per tale motivo, in questo ultimo caso non si dovrebbe parlare di partitura, ma di rappresentazione grafica del suono.

Il suono e la sua rappresentazione in partitura, in qualsiasi sistema di notazione, ha bisogno di supporti teorici e di fondamenti pedagogici che stabiliscano le convenzioni suono-grafia più adatte. Questo lavoro contiene criteri formativi e informativi generali, sebbene in ciascun capitolo vengano affrontati casi particolari. Così, il capitolo dedicato alla pedagogia si basa su presupposti elementari e ha lo scopo di creare una base di principi dalla quale partire per incentivare l'immaginazione creativa e organizzativa della partitura.

In coda al volume è stato riportato l'elenco delle partiture e del materiale studiato senza il quale questo lavoro non avrebbe potuto nascere.

# INTRODUZIONE

## I. LE ORIGINI

Nel corso dei secoli si sono sedimentate annotazioni, simbologie e diversi tipi di scrittura musicale; sono giunte a noi raccolte di originali o riproduzioni che, in ogni caso, non ci consentono una conoscenza dettagliata di quanto è avvenuto nel corso della storia, in particolare di determinate culture delle cui realtà sonore poco o niente si conosce.

Gli strumenti e il materiale raccolto ci permettono di immaginare l'effetto che con quei mezzi poteva essere prodotto, in considerazione dei limiti degli strumenti stessi, limiti che, probabilmente, inducevano a una musica poco elaborata.

Nel meraviglioso *Pórtico de la Gloria* della Cattedrale di Santiago de Compostela – uno dei più ricchi e discussi complessi scultorei medievali – il maestro Matteo rappresentò strumenti musicali, le cui fantasiose e originali forme non lasciavano intuire le particolarità sonore.

Studi recenti hanno confermato che gli strumenti in pietra riprodotti erano all'epoca di uso comune. “Tutto ciò dimostra quanto sia stata viva la cultura musicale presso la Cattedrale di Santiago intorno al 1188, anno in cui il maestro Matteo ha sistemato gli architravi del *Pórtico de la Gloria*”<sup>(1)</sup>.

---

(1) JOSÉ LOPEZ-CALO, *La música en la Catedral de Santiago*, Vid. Universidad Santiago.

L'enorme numero di documenti storici pervenuti dimostrano come in ogni epoca sia stato alto il livello artistico e l'attenzione alla musica come espressione culturale. La musica era infatti presente tanto negli atti religiosi quanto in quelli profani e in ciascun caso con caratterizzazioni d'uso e di modalità differenti.

“Tali testimonianze sono giunte a noi in forma di rappresentazioni simboliche, di sistemi grafici, mentre sono pochi i reperti strumentali. Sono in nostro possesso frammenti di originali o copie di composizioni, brani allegorici di azioni musicali, delle quali percepiamo lo spirito che le anima più che i dettagli tecnici. Tale documentazione è il punto di partenza dell'indagine scientifica. Ciò che nel corso dei secoli è andato modificandosi ha riguardato gli aspetti formali ed estetici della musica attraverso la considerazione, più o meno evidente, di timbri, strumenti, grafismi e moduli.

Pertanto, se per un verso ogni cultura è specchio di una ideologia e ci appare distinta e autonoma, per altro verso è possibile rintracciare dei parallelismi che connotano le diverse culture come, ad esempio, il valore attribuito al suono rispetto all'idea extra-musicale.

Gli aspetti connotanti di una cultura a volte resistono al tempo, altre volte sono imposti e traggono spunto dai sistemi dominanti: l'uomo tende sempre a superare tali limiti proprio in ragione dell'esigenza di conoscere l'inconoscibile e di comprendere l'incomprensibile.

## ALEATORIETÀ DI BASE

Le caratteristiche di un'idea compositiva possono cambiare in ogni interpretazione, aspetto questo particolarmente studiato nel secolo scorso. L'aleatorietà, lontana dal concetto di improvvisazione per alcuni, simile e sottoposta a regole analoghe per altri, ha dato vita a pagine importantissime. Ai fini di questo lavoro l'aleatorietà è di straordinario interesse per l'innovazione dei sistemi di scrittura musicale. Il desiderio di dotare o conferire ad alcuni elementi diverse possibilità di interpretazione proponendo indicazioni indeterminate per l'esecuzione, ha richiesto una simbologia appropriata. Se l'idea comporta un rinnovamento continuo del progetto musicale, determinare alcuni parametri lasciandone indeterminati altri costituisce una novità culturale. Includere questa novità nella nostra tradizione esigeva impostazioni nuove che avrebbero potuto essere affrontate in origine solo dal compositore stesso. Le diverse vie per trasmettere le idee all'interprete hanno determinato, tra gli altri aspetti, un simbolismo e una plasticità di cui ci occupiamo in questo capitolo.

Il termine *improvvisazione*, che in certa misura sostituisce e sintetizza alcune prassi storiche come la glosa, la diferencia, il tiento, il ricercare, la variazione e altre ha coesistito, per ragioni interculturali, con l'interpretazione *aleatoria*. Da un punto di vista tecnico è pressoché impossibile dimostrare le differenze esistenti fra queste due modalità di interpretazione e la cosa più semplice è fare riferimento agli ambiti estetici o culturali nei quali esse si sviluppano. La pratica dell'improvvisazione, che raggiunge traguardi ragguardevoli nel jazz, è

molto lontana dalle correnti atonali ed è estranea al serialismo integrale incline all'aleatorietà.

Tale coesistenza conservata per tanti anni ha accorciato le distanze fra le culture ed è perfettamente comprensibile che *creazione o esecuzione contemporanea di un frammento ex tempore, senza nessuna preparazione (ex improvviso)* possa essere attribuita ad entrambe le modalità, quella dell'improvvisazione e quella dell'aleatorietà.

Le partiture aleatorie che non richiedono all'interprete di stabilire prima di un concerto la versione che realizzerà (*ex improvviso*), rientrano nella prima modalità. Non dovrebbero far parte di questo sistema quegli esempi per i quali è necessaria una preparazione studiata anticipatamente, benché in qualsiasi esecuzione possano presentarsi versioni diverse. "In una civiltà che ignora la notazione musicale, e quindi la scrittura, ogni fenomeno creativo ha un carattere implicito di improvvisazione, ma quasi mai questo processo ha manifestazioni pubbliche. Il creatore popolare improvvisa per se stesso, quando è solo o circondato da pochi individui disposti a partecipare al suo sforzo, modificando e perfezionando il suo prodotto e presentandolo all'approvazione della comunità solo quando questo prodotto ha accumulato un sufficiente grado di elaborazione" <sup>(1)</sup>.

Nel 1982 Pellegrino Santucci ha pubblicato un trattato molto dettagliato in due volumi, *L'improvvisazione*, in cui approfondisce gli

---

<sup>(1)</sup> ROBERTO LEYDI, *La musica dei primitivi*, Il Saggiatore, Milano.

## UNA NUOVA CONCEZIONE STRUMENTALE

L'uso da parte del compositore di nuove tecniche strumentali rende più complesso il trasferimento delle idee all'interprete. L'accrescere delle possibilità e delle tecniche strumentali ha, ad ogni modo, determinato l'ampliamento della simbologia rappresentativa dei nuovi effetti sonori; molti di essi possiedono delle caratteristiche completamente diverse da quelle tradizionali, da qui la necessità di fissarli, nei limiti del possibile, con una scrittura coerente e appropriata.

L'evoluzione degli strumenti ha indotto sia i compositori che gli interpreti ad una sorta di ripensamento delle possibilità espressive degli strumenti stessi portando, da subito, a risultati straordinari che in alcuni casi hanno restituito un'immagine completamente nuova della musica strumentale. I motivi che hanno influito su questo processo sono numerosi:

- a) l'informazione sui mezzi strumentali di altre culture ovvero il rapporto interculturale;
- b) le fonti produttrici di suono sorte dalle nuove tecnologie;
- c) la progressiva e ininterrotta ricerca strumentale di costruttori e interpreti;
- d) il desiderio di innovazione sonora dei compositori.

Tutto ciò ha comportato una svolta nella direzione della ricerca di nuove forme espressive. Ad esempio, la ricerca di idiomi e *topoi* di altre culture o la rilettura di quelle del passato, ci ha permesso il recupero di strumenti e tecniche dimenticate.

“Lo sviluppo tecnico dei mezzi strumentali forma un universo così ampio che il compositore difficilmente può conoscere nella sua

totalità, tuttavia egli non può prescindere dall'indagarne le caratteristiche più importanti. La letteratura del passato si basa sul raggiunto equilibrio tra l'*idea* e i mezzi affinché l'opera musicale si presenti senza spaccature.

Per il compositore è sempre stato di fondamentale importanza lo studio delle capacità tecniche ed espressive degli strumenti musicali al fine della eseguibilità; essa è soggetta anche alle capacità strumentali delle quali dispone l'interprete per cui è facile capire come composizione e interpretazione, dipendendo l'una dall'altra, siano legate tra loro. Studiare la composizione obbliga a studiare l'interpretazione o gli strumenti che la rendono possibile; allo stesso modo studiare l'interpretazione obbliga a studiare la composizione. Fare contemporaneamente esperienza di composizione e di interpretazione ha prodotto i risultati che tutti conosciamo ed era una consuetudine, sebbene non sempre si siano raggiunti i livelli di Bach, Schumann, Paganini, Chopin, Liszt o Bartòk.

Nella sua fase iniziale, la pratica strumentale si basa sullo studio delle proprietà dello strumento, in seguito è la stessa produzione compositiva a influenzare la tecnica strumentale. Si tratta di un rapporto sinergico durante il quale si instaura una dialettica tra le peculiarità fisiche e sonore, le possibilità tecniche dello strumento e le esigenze estetiche del compositore.

Lo sviluppo dei procedimenti tecnici si va mano a mano plasmando in partitura dove, in definitiva, ritroviamo tutto il materiale

na en RE

1 Pizz

2 Arm. 8a  
1 posición,  
2 ataque

3 O O O

4 Sólo una parte.

5 PLECTRO  
Sólo mano izq.

6 CALMO

7 Sólo mano izq.

8 Sólo una parte.

Rafael Díaz, *Abecedario para guitarra*,  
Ed. Centro de Documentación Musical de Andalucía, Málaga.

LENTO XI X

VIVO XII

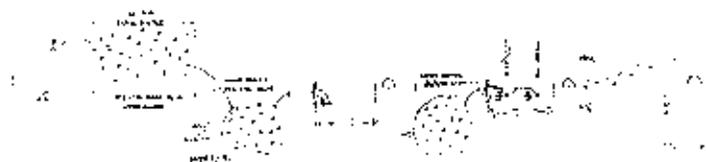
VII

XI RIT V VI III

V [secco]

Rafael Díaz, *Abecedario para guitarra*,  
Ed. Centro de Documentación Musical de Andalucía, Málaga.

Eduardo Soto Millán in *Gnomos* presenta una scrittura che lascia grande libertà di interpretazione:



Eduardo Soto Millán, *Gnomos*, Ed. Cenidim, Messico.

L'elaborazione del suono come materia è l'interesse principale di Giacomo Manzoni in *Percorso GG*. Scritto per clarinetto e nastro magnetico, presenta una trasformazione continua degli intervalli e del suono. Accanto al contenuto sonoro del nastro – che Manzoni non rappresenta mai graficamente – il clarinetto si muove all'interno di microintervalli poco frequenti, oltre a sottili variazioni di carattere timbrico. Il clarinetto deve utilizzare le sue particolarità acustiche per creare nuovi spazi, ma soprattutto per sviluppare le trasformazioni del suono attraverso le posizioni delle dita e delle labbra.

Giacomo Manzoni, *Percorso GG*, Ed. Ricordi, Milano.

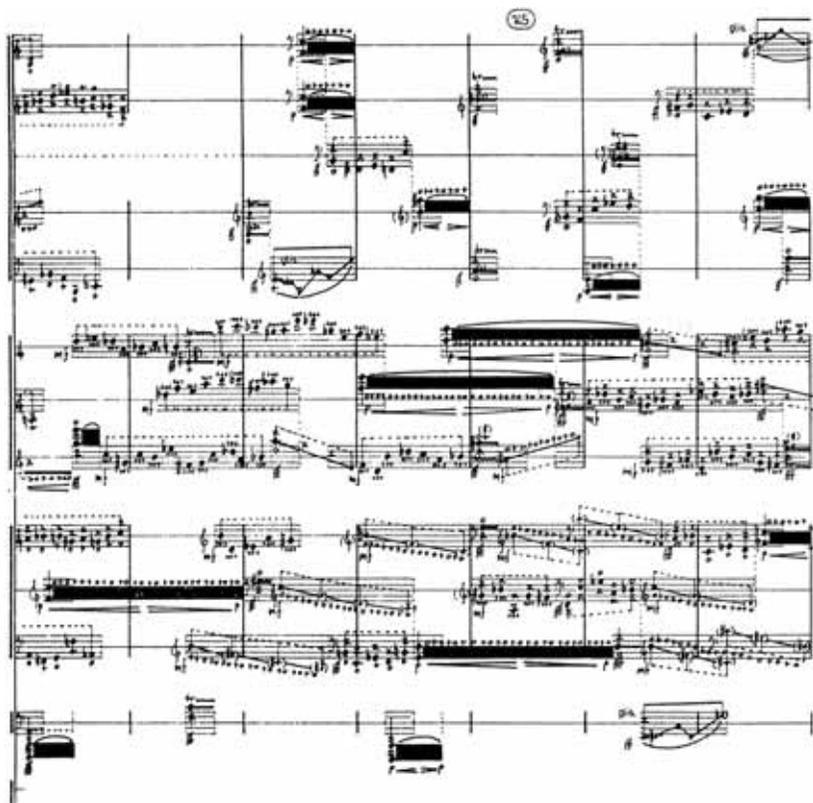
La trasformazione del suono è cifra stilistica in opere come *Ane-mos* o *Jondo*, di Francisco Guerrero. I *frullati*, i *tremoli*, i *soffiati*, i *glissandi*, la simultaneità della voce dello strumentista con il suono dello strumento, ecc., oltre a un numerosissimo impiego di sordine, esigono una simbologia adeguata.

“*Elementos cantables* (in *Juegos gráfico-musicales*) è l'esempio dedicato alla voce per una realizzazione d'insieme. In tutti quei progetti lontani da impostazioni convenzionali, si organizza un materiale che, per la sua esecuzione, prevede l'adozione di tecniche vocali molto diverse. Nel parlare di tecniche diverse ci si riferisce esclusivamente a quelle impiegate abitualmente nella nostra musica occidentale, visto che in altri periodi e in altre culture questo strumento si è avvalso dei procedimenti più diversi e incredibili. In effetti, le tecniche qui utilizzate avranno poco in comune con le nuove, nell'origine e nel risultato; è piuttosto l'organizzazione del progetto a svelare il carattere innovatore dell'opera.

La partitura di *Elementos cantables* rimanda, nella sua impostazione, ad altre opere per gruppi strumentali precedenti, sebbene il materiale e il suo contenuto conservino una relazione con l'argomento di cui qui ci occupiamo. È scritta per tre gruppi o cori. Ogni gruppo è scritto a quattro voci, anche se queste possono essere soliste, duplicate o moltiplicate. La divisione in gruppi è sempre molto chiara. Il progetto della partitura prevede una divisione in parti e in sezioni, ognuna delle quali può essere eseguita da uno, da due o dai tre gruppi vocali. Tra i gruppi possiamo sempre riscontrare un dialogo e un contrasto, anche se, nella realizzazione di uno stesso materiale, questi possono coincidere. In questo caso, l'omogeneità del risultato deve essere assoluta.

La varietà del materiale utilizzato costituisce la parte più caratteristica della composizione ed è impiegata come mezzo per differenziare l'organizzazione sonora. Gli elementi sonori – ciascuno sempre con una particolare caratteristica – si uniscono in sezioni o blocchi che uno o più gruppi eseguiranno. Il procedimento seguito per la organizzazione delle sezioni è quello della divisione e suddivisione del

brano. Tra le varie sezioni può esserci contrasto dato dal materiale che le caratterizza; ad alcune parti di durata libera possono essere sovrapposte parti di durata obbligata e ciò condiziona la durata globale. L'organizzazione e l'elaborazione del brano sono in rapporto con le qualità sonore del materiale.



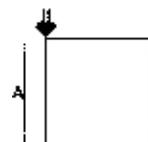
Francisco Guerrero, *Anemos A*, Ed. Alpuerto, Madrid.

Il materiale impiegato per tutte le voci è simile, in rapporto alle differenze sussistenti tra voce femminile e voce maschile; i procedimenti seguiti nei segni e nella grafia sono in generale identici.

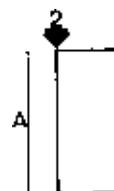
L'organizzazione della partitura, pensata sempre per tre gruppi che possono intervenire separatamente o congiuntamente, presenta i seguenti aspetti:



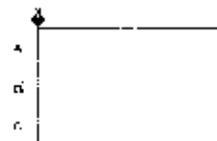
a) intervento di un solo gruppo con elementi senza una durata limitata



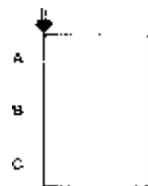
b) intervento di un solo gruppo con elementi di durata moderata, fra i 3 e i 4 secondi



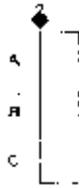
c) intervento di un solo gruppo con elementi di durata brevissima, di 1 secondo al massimo



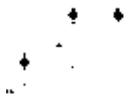
d) intervento dei tre gruppi simultaneamente con elementi senza una durata limitata



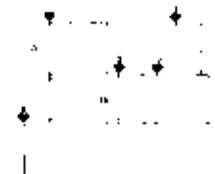
e) intervento dei tre gruppi simultaneamente con elementi di durata moderata, fra i 3 e i 4 secondi



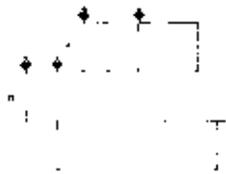
f) intervento dei tre gruppi simultaneamente con elementi di durata brevissima, di 1 secondo al massimo



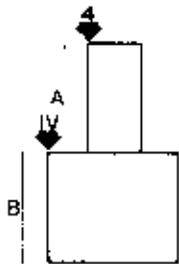
g) intervento dei tre gruppi simultaneamente, con elementi senza una durata limitata, al quale vanno man mano incorporandosi gli altri gruppi anch'essi senza una durata limitata



h) intervento di un gruppo con elementi senza una durata limitata al quale si sovrappongono gli altri gruppi con elementi di durata limitata



i) intervento di un gruppo con elementi senza una durata limitata al quale si sovrappongono gli altri gruppi anch'essi con elementi senza una durata limitata e di durata limitata



j) intervento di un gruppo con elementi di durata moderata, fra i 3 e i 4 secondi, al quale si sovrappone un altro gruppo di durata brevissima, di 1 secondo al massimo.

Jesús Villa-Rojo, *Juegos gráfico-musicales*, Ed. Alpuerto, Madrid.

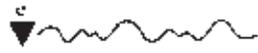
Lo spazio sonoro ha come estensione quella che va dalle estremità acute della voce di soprano alle estremità gravi della voce di basso. Entro questi limiti l'intenzione principale è quella di far riferimento il meno possibile al cosiddetto sistema temperato, cosa piuttosto difficile da ottenere visto che la formazione tecnica di un cantante e la formazione culturale media occidentale hanno influito sugli interpreti quanto basta per non permettere loro altri sistemi di espressione musicale che non rispondano a questi principi. Per tale ragione non compare mai alcun riferimento che alluda a tali sistemi alternativi; si impiegano piuttosto ulteriori procedimenti, simili a quelli utilizzati nei brani precedenti della serie, basati su idee approssimative circa la posizione dei suoni nello spazio sonoro. All'interprete si richiede una gamma timbrica molto ricca la cui pratica nella musica vocale tradizionale è poco frequente.

Non esistendo nessun testo, il suono è controllato attraverso la fonetica assegnata, tenendo conto che tutti i procedimenti seguiti per emettere suoni con la voce sono, in qualche modo, relazionati con l'alfabeto. Si è tenuto conto di questi aspetti e su ogni suono è stata posta una lettera, vocale o consonante, che facilita il timbro e la realizzazione. Altre volte questo sistema è stato modificato totalmente e allora saranno proprio le lettere – vocali o consonanti di minore o maggiore grandezza – quelle che suggeriranno, per la propria pronuncia, l'emissione del suono, la qualità, l'altezza, la dinamica ..., come conseguenza dell'astrattezza del testo. Proprio il risultato sonoro della pronuncia di alcune lettere è stato un elemento ispiratore di buona parte del materiale, tenendo presente, come si diceva, che la pronuncia dell'alfabeto porta con sé l'emissione di molte e differenti qualità sonore. In questo senso sono stati attuati vari procedimenti:

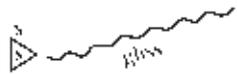
1) Cambi o giri delle frequenze in una stessa pronuncia:



Armonici – suoni molto acuti – che fanno piccoli giri su una stessa vocalizzazione.

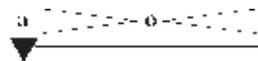


Suono che oscilla irregolarmente su una stessa vocalizzazione.

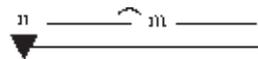


Suono - quasi soffio - di frequenza poco chiara che compie un glissando ascendente.

2) Cambi nella vocalizzazione della stessa frequenza:

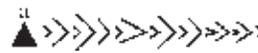


Suono tenuto con cambi progressivi e lenti tra vocali.



Suono tenuto con cambi tra consonanti.

3) Attacchi ed emissioni di tipo molto diverso su una stessa frequenza e con la pronuncia di una stessa vocale:



Attacchi molto diversi con uno stesso suono - normale - e una stessa vocalizzazione.

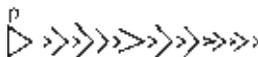


Attacchi moderati con uno stesso suono - di tipo nasale - e una stessa vocalizzazione.



Attacchi moderati con uno stesso suono - normale - in unisono tutto il gruppo e una stessa vocalizzazione.

4) Attacchi ed emissioni di tipo molto diverso che non offrono frequenze udibili chiaramente, con la pronuncia di una stessa lettera:

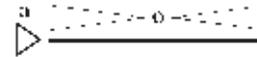


Attacchi molto diversi di un suono - quasi soffio - di frequenza poco chiara, con una stessa vocalizzazione.

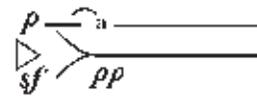


Attacchi moderati di un suono - quasi soffio - di frequenza poco chiara, con una stessa vocalizzazione.

5) Cambi nella vocalizzazione di un suono che non offre una frequenza chiaramente udibile:

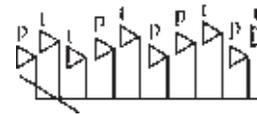


Suono - quasi soffio - di frequenza poco chiara con cambi progressivi e lenti tra le vocali.

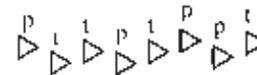


Suono - quasi soffio - di frequenza poco chiara con passaggio rapido da consonante a vocale.

6) Cambi nella posizione e nella vocalizzazione di suoni che non offrono frequenze chiaramente udibili:

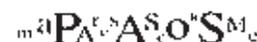


Suono - quasi soffio - di frequenze poco chiare, ma che cambiano in ciascuna emissione pronunciando consonanti molto rapide.



Suono - quasi soffio - di frequenze poco chiare, ma che cambiano in ciascuna emissione pronunciando consonanti a velocità moderata.

7) Differenziazione massima in attacchi, emissioni, vocalizzazioni, dinamica, suoni di qualsiasi natura ...:



Cantato o parlato, variando la dinamica e la velocità.

Il tempo, in *Elementos cantables*, è diviso in ampie parti nelle quali la durata, essendo proporzionale, è soggetta alla durata di quelle sezioni che le sono sovrapposte. Queste sezioni quindi, hanno una durata precisa che sarà, a seconda della numerazione araba o romana, rispettivamente di un secondo al massimo e di tre o quattro

## NOTAZIONE E NUOVI STRUMENTI

Nel corso del secolo XX, la già citata trasformazione dell'estetica della musica occidentale, ottenuta attraverso determinati procedimenti compositivi, è stata potenziata anche grazie alle nuove tecnologie, in modo particolare, con l'ausilio dell'elettronica. In meno di una decina di anni (tra il 1945 e il 1950) nascono la musica concreta e quella elettronica; presto si unirà anche il computer come mezzo di produzione del suono. "La musica concreta ambiva a comporre opere con suoni di qualunque provenienza (specialmente con i cosiddetti rumori) scelti con cura e assemblati successivamente attraverso le tecniche di montaggio delle registrazioni. Al contrario, la musica elettronica si prefiggeva di operare la sintesi di un suono senza passare per la fase acustica, combinando le sue componenti analitiche in frequenze pure, dosate in intensità che divengono nel tempo. In questa maniera si affermava con forza l'idea che ogni suono fosse riducibile a tre parametri fisici (altezza in hertz, intensità in decibel e tempo misurato in secondi e millisecondi). La loro sintesi, possibile per mezzo del computer, poteva rendere superfluo il ricorso ad uno strumento, fosse esso tradizionale o *concreto*."

Tanto in un caso che nell'altro, le opere create con questi nuovi mezzi offerti dalle tecniche elettroacustiche o da quelle puramente elettroniche, erano contrassegnati da un'estetica particolare.

Questi due generi musicali, se possiamo provvisoriamente chiamarli così, presentavano, prescindendo dai problemi estetici, alcune anomalie: l'una non si poteva scrivere e l'altra era cifrata. Sia per difetto che per eccesso andavano comunque oltre il semplice contrad-

dire la notazione tradizionale: la superavano. La prima, quella concreta, rinunciava ad ogni sforzo di trascrizione, a causa di un materiale sonoro complesso e vario. L'altra, quella elettronica, precisa e assolutamente rigorosa, faceva impallidire l'approssimazione di una partitura tradizionale" (1).

Secondo Umberto Eco "fino ad oggi la notazione della musica elettronica ha obbedito a criteri personali (il musicista stesso infatti, deve inventare un sistema di notazione diverso per ogni composizione, dal momento che ogni opera si basa sulla produzione di diverse possibilità sonore e su una loro organizzazione che segue diversi criteri di montaggio) poiché spesso le partiture esistenti sembrano illeggibili e interessano più come contributo alla biografia dell'artista che come strumento pratico di lavoro" (2).

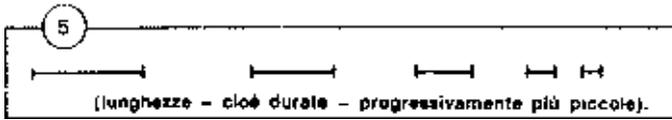
La partitura tradizionale che già allora si stava ampliando di nuove simbologie per rispondere alle nuove esigenze strumentali, nel mondo dell'elettroacustica perde il suo significato, soprattutto quando le componenti dell'opera rimangono registrate su nastro magnetico. La funzione della partitura come contenitore per la rappresentazione sonora delle idee compositive è, pertanto, fuori luogo. La validità della partitura, pensata per far pervenire all'interprete i desi-

---

(1) PIERRE SCHÄFFER, *Trattato degli oggetti musicali*, Alianza Musica, Madrid.

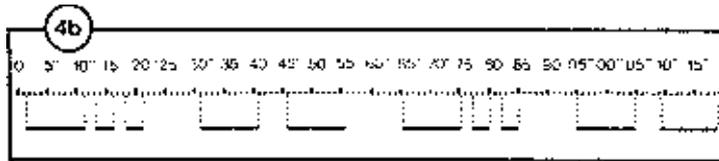
(2) UMBERTO ECO, *La musica e la macchina*, in *Apocalittici e integrati*, Bompiani, Milano.

Questo grafico:



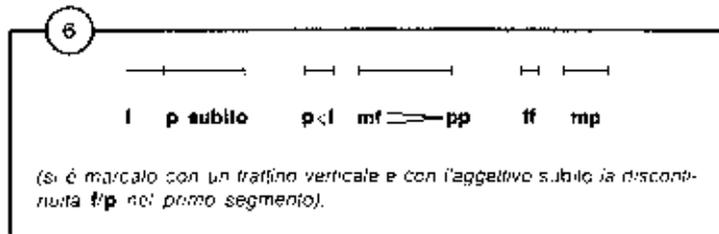
La sua realizzazione sonora corrisponde in realtà a un effetto di accelerando che, letto da destra a sinistra, ne diventerebbe l'inverso, quindi un ritardando.

Per avere una maggiore precisione delle durate, è preferibile che il grafico faccia riferimento a una tavola temporale collocata nella parte inferiore o superiore:

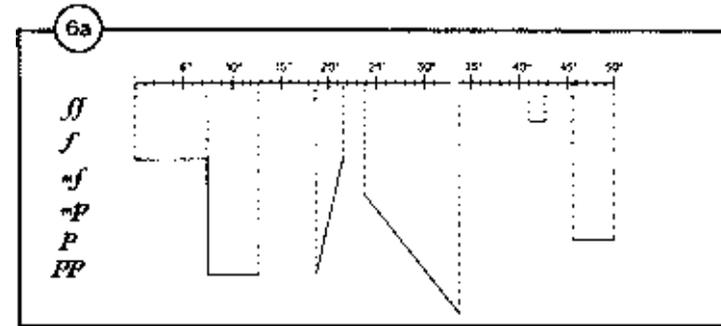


La tavola è divisa in segmenti che rappresentano i secondi, raggruppati di cinque in cinque come negli orologi. Le linee puntate poste in senso verticale indicano l'inizio e la fine del suono.

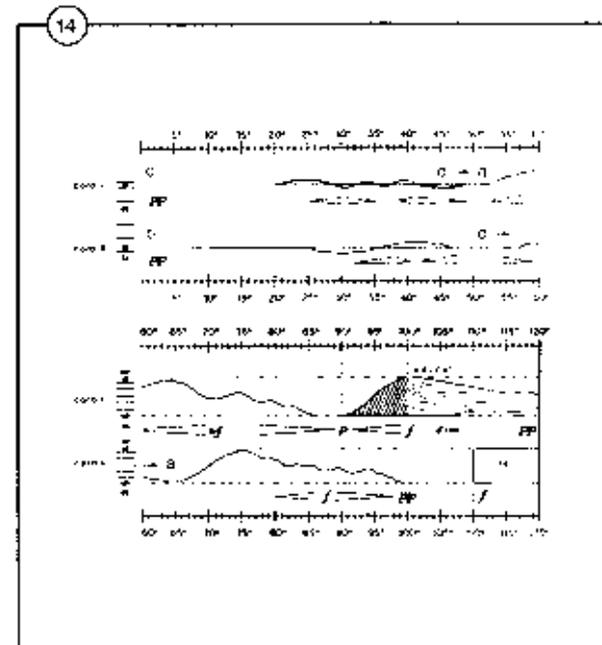
Dalle esperienze pedagogiche di Porena non è comunque esclusa la grafia tradizionale. Per esempio:



Stabilisce anche un diagramma delle intensità:



Come riassunto conclusivo dei suoi studi, Porena propone la seguente partitura pensata soprattutto per l'improvvisazione:



## PARTITURE ESAMINATE

- Acker, Dieter: *Tiraden*. Ed. Gerig, Colonia.
- Aiken, Robert: *Plainsong*. Ed. Universal, Vienna.
- Alandia, Edgar: *Rocío*.  
Manoscritto dell'autore, Roma.
- Alandia, Edgar: *Phucuy*. Ed. Ricordi, Milano.
- Alonso, Miguel: *Como tú, piedra*. Manoscritto dell'autore, Madrid.
- Ammann, Benno: *Espaces sonores*. Manoscritto dell'autore, Lucerna.
- Amy, Gilbert: *Trois Etudes n° 2*. Ed. Transatlantiques, Parigi.
- Aponte-Ledée, Rafael: *Asiento en el paraiso*. Manoscritto dell'autore, Portorico.
- Aracil, Alfredo: *Retablo*. Ed. EMEC, Madrid.
- Bageneta, Imanol: *Caballo de flor en el país del sur*. Ed. EMEC, Madrid.
- Baggiani, Guido: *Twins*. Manoscritto dell'autore, Roma.
- Balada, Leonardo: *Cuattris*. Ed. Schirmer, New York.
- Balassa, Sandor: *Antinomia*. Editio Musica, Budapest.
- Barber, Llorenç: *Música speciosa*. Manoscritto dell'autore, Madrid.
- Barber, Llorenç: *Quo tubi magis delectabilis*. Ed. Actum, Valencia.
- Barce, Ramón: *Red*. Manoscritto dell'autore, Madrid.
- Barce, Ramón: *Siala*. Ed. EMEC, Madrid.
- Bedford, David: *Circe Variations*. Ed. Universal, Vienna.
- Berberian, Cathy: *Stripsody*. Ed. Peters, Londra.
- Berenguer, José Luís: *Paso*. Manoscritto dell'autore, Valencia.
- Berenguer, José Luís: *Comie*. Ed. Euskal Bidea, Pamplona.
- Berg, Alban: *Wozzeck*. Ed. Universal, Vienna.
- Berio, Luciano: *Sequenza (I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX)*. Ed. Universal, Vienna.
- Bernaola, Carmelo: *Argia Ezta Ikusten*. Ed. Alpuerto, Madrid.
- Bernaola, Carmelo: *Superposiciones variables*. Ed. EMEC, Madrid.
- Bertomeu, Agustin: *...y después*. Ed. Alpuerto, Madrid.
- Birtwistle, Harrison: *Quintet*. Ed. Universal, Vienna.
- Borkowski, Marion: *Images II*. Manoscritto dell'autore, Varsavia.
- Bortolotti, Mauro: *Per il Lim*. Manoscritto dell'autore, Roma.
- Bortolotti, Mauro: *Tre pezzi*. Manoscritto dell'autore, Roma.
- Boulez, Pierre: *Domaine*. Ed. Universal, Vienna.
- Boulez, Pierre: *Improvisation sur Mallarmé*. Ed. Universal, Vienna.
- Brouwer, Leo: *Per suonare a tre*. Ed. Schott, Mainz.
- Brown, Earle: *Folio and Four Systems*. Ed. Associated Music, New York.
- Brown, Earle: *Folio and Four Systems*. Ed. Associated Music Publishers, New York.
- Burgos, Antonio: *Neuma*. Manoscritto dell'autore, Madrid.
- Bussotti, Sylvano: *Sette fogli*. Ed. Universal, Vienna.
- Caceres, German: *Partitas*. Manoscritto dell'autore, San Salvador.
- Cage, John: *Sonatas and Interludes*. Ed. Peters, Londra.
- Cage, John: *Aria*. Ed. Peters, Londra.
- Cardew, Cornelius: *Octet '61*. Ed. Hinrichsen, Londra.
- Carlos, Jorge de: *Carmeniana*. Manoscritto dell'autore, Madrid.
- Clementi, Aldo: *Tre piccoli pezzi*. Ed. Suvini Zerboni, Milano.
- Cruz de Castro, Carlos: *Domino del seis doble*. Ed. Real Musical, Madrid.
- Cruz de Castro, Carlos: *Llámalo como quieras*. Ed. EMEC, Madrid.
- Dashow, James: *Effetti collaterali*. Manoscritto dell'autore, Roma.
- Davidovsky, Mario: *Synchronisms n° 2*. Ed. McGinnis and Marx, New York.

- Denisov, Edison: *Oda*. Ed. Universal, Vienna.
- Dianda, Hilda: *A-7. Manoscritto dell'autore, Buenos Aires*.
- Dianda, Hilda: *Trio. Manoscritto dell'autore, Buenos Aires*.
- Diaz, Rafael: *Abecedario*. Ed. Centro de Documentación Musical de Andalucía, Sevilla.
- Diaz, Rafael: *Simbosis. Manoscritto dell'autore, Malaga*.
- Dobrowolski, Andrzej: *Krabogapa*. Ed. PWM, Cracovia.
- Donatoni, Franco: *Etwas Ruhiger in Ausdruck*. Ed. Suvini Zerboni, Milano.
- Donatoni, Franco: *Nidi*. Ed. Ricordi, Milano.
- Dubrovay, László: *A-2*. Editio Musica, Budapest.
- Ducol, Bruno: *Junto a tu cuerpo*. Manoscritto dell'autore, Parigi.
- Dumitrescu, Iancu: *Cogito*. Ed. Salabert, Parigi.
- Eguiguren, Jesus: *Egokitzapenak*. Manoscritto dell'autore, Bilbao.
- Eisma, Will: *Collected Papers II*. Ed. Donemus, Amsterdam.
- Encinar, José Ramón: *Tukuna*. Ed. Alpuerto, Madrid.
- Engelmann, Hans Ulrich: *Mini-music to Siegfried Palm*. Ed. Gerig, Colonia.
- Enríquez, Manuel: *Móvil II*. Ed. Cenidim, Messico.
- Enríquez, Manuel: *Tzicuri*. Ed. Modern, Monaco.
- Erdmann, Dietrich: *Duo*. Ed. Breitkopf, Wiesbaden.
- Erkoreka, Gabriel: *Krater. Manoscritto dell'autore, Bilbao*.
- Evangelisti, Franco: *Proiezione sonora*. Ed. Tonos, Darmstadt.
- Evangelisti, Franco: *4!* Manoscritto dell'autore, Roma.
- Feldmann, Morton: *Duration 1*. Ed. Universal, Vienna.
- Fernandez-Alvez, Gabriel: *Sugesto por LIM*. Manoscritto dell'autore, Madrid.
- Ferneyhough, Brian: *Time and motion Study I*. Ed. Peters, Londra.
- Ferneyhough, Brian: *Unity capsule*. Ed. Peters, Londra.
- Ferreya, Beatriz: *La Calesita*. Manoscritto dell'autore, Parigi.
- Ferreya, Beatriz: *Tierra quebrada*. Manoscritto dell'autore, Parigi.
- Finnissy, Michael: *Song 13*. Ed. Universal, Vienna.
- Finnissy, Michael: *Alice*. Ed. Universal, Londra.
- Finnissy, Michael: *Banumbir*. Ed. United Music Publishers, Londra.
- Fourchotte, Alain: *Ouverte ou fermée*. Manoscritto dell'autore, Nizza.
- Galan, Carlos: *Irisaciones, Op. 25*. Manoscritto dell'autore, Madrid.
- Gandini, Gerardo: *Laberinto III*. Ed. Ricordi, Buenos Aires.
- Gandini, Gerardo: *Oneiron. Manoscritto dell'autore, Buenos Aires*.
- García Abril, Anton: *Cuarteto de Agrippa*. Ed. Bolamar, Madrid.
- García Laborda, José M.a: *LIM-Expansive*. Manoscritto dell'autore, Madrid.
- García Roman, José: *Cuarteto de Pascua*. Manoscritto dell'autore, Granada.
- García Roman, José: *Francamente*. Manoscritto dell'autore, Granada.
- Garcin, Gérard: *Après, bien après, enfin, elle arrive. Manoscritto dell'autore, Pertur*.
- Garrido Lecca, Celso: *Simpay*. Ed. Música Peruana, Lima.
- Gentilucci, Armando: *Gesto e risonanze*. Ed. Ricordi, Milano.
- Gentilucci, Armando: *Le clessidre di Diirer*. Ed. Ricordi, Milano.
- Gerhard, Roberto: *Libra*. Ed. Oxford University, Londra.
- Gerhard, Roberto: *The akond of swat*. Ed. Oxford University, Londra.
- Ginastera, Alberto: *Sonata*. Ed. Boosey and Hawker, Londra.
- Globokar, Vinko: *Correspondences*. Ed. Peters, Londra.
- Globokar, Vinko: *Discours VIII*. Ed. Ricordi, Milano.
- Globokar, Vinko: *Correspondences*. Ed. Peters, Londra.
- Gonzalez Acilu, Agustín: *Espectros*. Ed. EMEC, Madrid.
- Grela, Dante: *Ecos de lejanías*. Manoscritto dell'autore, Rosario.
- Grisey, Gerard: *Charme*. Ed. Ricordi, Milano.
- Grisey, Gerard: *Talea*. Ed. Ricordi, Milano.
- Guaccero, Domenico: *Esercizi*. Manoscritto dell'autore, Roma.
- Guerrero, Francisco: *Anemos A*. Ed. Alpuerto, Madrid.
- Guerrero, Francisco: *Jondo*. Ed. Alpuerto, Madrid.
- Guerrero, Francisco: *Kineema*. Ed. Alpuerto, Madrid.
- Guinjoan, Joan: *Croquis. Manoscritto dell'autore, Barcellona*.
- Halffter, Cristobal: *Concierto para violín y orquesta*. Ed. Universal, Vienna.
- Halffter, Cristobal: *Oda*. Ed. Universal, Vienna.
- Haubenstock-Ramati, Roman: *Credentials*. Ed. Universal, Vienna.
- Hellerman, William: *Round and about*. Ed. American Composers Alliance, New York.
- Heras, Nicanor de las: *Luces y sombras*. Manoscritto dell'autore, Granada.
- Hespos, Hans-Joachim: *Point*. Ed. Modern, Monaco.
- Hidalgo, Juan: *Aulaga 2*. Ed. EMEC, Madrid.
- Hidalgo, Juan: *Latidos (Palpiti)*. Manoscritto dell'autore, Madrid.

- Htibles, Klaus K.: *Chansons sans paroles*. Ed. Breitkopf , Wiesbaden.
- Ibarra, Federico: *Cinco estudios premonitorios*. Ed. Cenidim, Messico.
- Ibarrondo, Félix: *Clair-Obscur*. Ed. Alpuerto, Madrid.
- Jeney, Zoltan: *Yantra*. Ed. Editio Musica Budapest.
- Kagel, Mauricio: *Atem*. Ed. Schott, Monaco.
- Kagel, Mauricio: *Improvisation ajoutée*. Ed. Peters, Francoforte.
- Karkoschka, Erhard: *Aus dreien fur sechse*. Ed. Breitkopf, Wiesbaden.
- Kayn, Roland: *Galaxis*. Ed. Moeck, Celle.
- Kessner, Daniel: *Six Aphorisms*. Ed. Belwin-Mills Publishing Corp., Melville.
- Lanza, Alcides: *Ekphonesis III*. Ed. Shelan, Montreal.
- Lanza, Alcides: *Penetrations II*. Ed. Boosey and Hawkes, Londra.
- Ligeti, György: *Artikulation*. Ed. Schott, Monaco.
- Ligeti, György: *Volumina*. Ed. Peters, Main.
- Logothetis, Anestis: *Odyssee*. Ed. Universal, Vienna.
- Lopez, José María: *Después de los trémolos*. Manoscritto dell'autore, Madrid.
- Luc, Maria Eugenia: *Lur*. Manoscritto dell'autore, Bilbao.
- Lumsdaine, David: *Kangaroo hunt*. Ed. Universal, Vienna.
- Lutoslawski, Witold: *Jeux Vénitiens*. Ed. Moeck, Celle.
- Maderna, Bruno: *Honeyreves*. Ed. Suvini Zerboni, Milano.
- Maderna, Bruno: *Serenata per un satellite*. Ed. Suvini Zerboni, Milano.
- Manzoni, Giacomo: *Percerso GG*. Ed. Ricordi, Milano.
- Marco, Tomás: *Arcadia*. Ed. Alpuerto, Madrid.
- Marco, Tomás: *Ultramarina*. Ed. Moeck, Celle.
- Marie, Jean-Etienne: *Lis Abiho Fasién Violoun de sis Aleto*. Manoscritto dell'autore, Nizza.
- Matteo D'Amico: *Sestetto*. Ed. Ricordi, Milano.
- Maxwell Davies, Peter: *Stedman Doubles*. Ed. Boosey and Hawkes, Londra.
- Mellnäs, Arne: *Per caso*. Ed. Tomos, Darmstadt.
- Mendes, Gilberto: *Cinco piezas*. Ed. Novas Metas, Santos.
- Mendes, Gilberto: *Nasce morre*. Ed. Pan American Union, Washington.
- Messiaen, Olivier: *Quatuor pour la fin du temps*. Ed. Durand, Parigi.
- Mestres-Quadreny, Josep M.a: *Espai sonor V-B*. Manoscritto dell'autore, Barcellona.
- Miereanu, Costin: *Distance zero*. Ed. Salabert, Parigi.
- Moran, Robert: *Four Visions*. Ed. Universal, Vienna.
- Morthenson, Jan W.: *Down*. Ed. Universal, Vienna.
- Murail, Tristan: *Treize couleurs du soleil couchant*. Ed. Trasatlantiques, Parigi.
- Nono, Luigi: *Il canto sospeso*. Ed. Ars Viva, Mainz.
- Nuñez, Adolfo: *Ambiente*. Manoscritto dell'autore, Madrid. '
- Ohana, Mauricio: *Satyres*. Ed. Jobert, Parigi.
- Olavide, Gonzalo de: *Indices*. Ed. EMEC, Madrid.
- Olavide, Gonzalo de: *Varianza.*. Manoscritto dell'autore, Madrid.
- Oliver, Angel: *Versos a cuatro*. Ed. EMEC, Madrid.
- Oppo, Franco: *Amplly 1*. Manoscritto dell'autore, Cagliari.
- Oppo, Franco: *Cinque pezzi*. Ed. Ricordi, Milano.
- Oppo, Franco: *Trio*. Ed. Edi-Pan, Roma.
- Otero, Francisco: *Tientos de un tiempo crítico*. Ed. EMEC, Madrid.
- Pablo, Luís de: *Masque*. Ed. Salabert, Parigi.
- Palacios, Fernando: *Casillas sobre el 2*. Ed. Autor, Madrid.
- Palacios, Fernando: *Piezas gráficas*. Ed. Ateneo Obrero, Gijón.
- Patachich, Iván: *Antiphoni*.
- Editio Musica Budapest.
- Patachich, Iván: *Clarsyn*. Manoscritto dell'autore, Budapest .
- Pedro, Roque de: *Épini*. Ed. Ricordi, Buenos Aires.
- Peixinho, Jorge: *Canto da Sibila*. Manoscritto dell'autore, Lisbona.
- Peixinho, Jorge: *Madrigal II*. Manoscritto dell'autore, Lisbona.
- Penderecki, Krzysztof: *Anaklasis*. Ed. Moeck, Celle.
- Petrassi, Goffredo: *Grand Septuor*. Ed. Suvini Zerboni, Milano.
- Pinzón, Jesús: *Pieza para un trio*. Manoscritto dell'autore, Bogotá.
- Porena, Boris: *Satura per Bruno*. Manoscritto dell'autore, Roma.
- Pousseur, Henri: *Madrigal 1*. Ed. Universal, Vienna.

- Pousseur, Henry: *Icare apprenti*. Ed. Suvini Zerboni, Milano.  
Prieto, Claudio: *LIM-79*. Ed. EMEC, Madrid.  
Prieto, Claudio: *Sonata 8*. Ed. Musicinco, Madrid.
- Raxach, Enrique: *2 x 1=1 x 2*. Ed. Musicinco, Madrid.  
Reverdy, Michèle: *Capricho*. Ed. Musicinco, Madrid.  
Reynolds, Roger: *The emperor of ice cream*. Ed. Peters, New York.  
Roque Alsima, Carlos: *Rendez-vous*. Ed. Suvini Zerboni, Milano.  
Ruzicka, Peter: *Sonata*. Ed. Skorski, Amburgo.
- Satie, Erik: *Sports et divertissements*. Ed. Salabert, Parigi.  
Satie, Erik: *Parade*. Ed. Salabert, Parigi.  
Scelsi, Giacinto: *Cuarteto n. 2*. Ed. Salabert, Parigi.  
Scelsi, Giacinto: *Kho-Lho*. Manoscritto dell'autore, Roma.  
Sciarrino, Salvatore: *All'aure in una lontananza*. Ed. Ricordi, Milano.  
Sciarrino, Salvatore: *Quintettino*. Ed. Ricordi, Milano.  
Schafer, R. Murray: *Son of Heldenleben*. Ed. Universal Edition, Canada.  
Schaffer, Bogus\*aw: *Equivalenze sonore*. Ed. PWN, Cracovia.  
Schaffer, Bogus\*aw: *Quartett SG*. Ed. Modern, Monaco.  
Schiaffini, Giancarlo: *Mare Magnum*. Manoscritto dell'autore, Roma.  
Schnebel, Dieter: *Glossolalie*. Manoscritto dell'autore, Berlino.  
Schönberg, Arnold: *Pierrot Lunaire*. Ed. Universal, Vienna.  
Schönberg, Arnold: *Sechs Kleine Klavierstück, Op. 19*. Ed. Universal, Vienna.  
Schryer, Claude: *Dans un choir*. Manoscritto dell'autore, Montreal.  
Schwartz, Francis: *Cannibal Caliban*. Ed. Southern Music, New York.  
Schwartz, Francis: *El sueno de Magroll*. Manoscritto dell'autore, San Juan di Portorico.  
Serocki, Kazimierz: *Swinging Music*. Ed. Moeck, Celle.  
Shimoyama, Hifumi: *Ceremony n. 2*. Ed. Suvini Zerboni, Milano.  
Soegijo, Paul Gutama: *Saih L*. Ed. Bote&Bock, Berlino.
- Soto Millán, Eduardo: *Gnomós*. Ed. Cenidim, Messico.  
Stockhausen, Karlheinz: *Spiral*. Ed. Universal, Vienna.  
Stockhausen, Karlheinz: *Plus-Minus*. Ed. Universal, Vienna.  
Stockhausen, Karlheinz: *Xi*. Ed. Stockhausen, Kirtten.  
Stockhausen, Karlheinz: *Zyklus*. Ed. Universal, Vienna.  
Stravinsky, Igor: *Septeto*. Ed. Boosey and Hawkes, Londra.
- Taira, Yoshihisa: *Maya*. Ed. Rideau Rouge, Parigi.  
Takemitsu, Toru: *Seasons*. Ed. Salabert, Parigi.  
Takemitsu, Toru: *Voice*. Ed. Salabert, Parigi.  
Terzian, Alicia: *Santineketan*. Ed. Buenos Aires.  
Torre, Joseba: *Tiempo de Luces*. Manoscritto dell'autore, Bilbao.  
Torstensson, Klas: *Spans / Spiinmridder*. Ed. Donemus, Amsterdam.
- Varèse, Edgar: *Ionisation*. Ed. Colfrane Music, New York.  
Vega, Aurelio de la: *Interpolation*. Ed. Northridge, California.  
Villa Rojo, Jesús: *Apuntes para una realización abierta*. Ed. EMEC, Madrid.  
Villa Rojo, Jesús: *Formas planas*. Ed. Alpuerto, Madrid.  
Villasol, Carlos: *Eco ridente*. Manoscritto dell'autore, Bilbao.  
Villasol, Carlos: *Las horas muertas*. Manoscritto dell'autore, Bilbao.
- Webern, Anton: *Konzert*. Ed. Universal, Vienna.  
Wolff, Christian: *For 1, 2 or 3 people*. Ed. Peters, Londra.
- Xenakis, Iannis: *Psappha*. Ed. Salabert, Parigi.  
Xenakis, Iannis: *Charisma*. Ed. Salabert, Parigi.
- Ysaye, Eugène: *Six Sonates*. Ed. Schott-Frères, Bruxelles-Parigi.
- Zimmermann, Bernd A.: *Tempus Loquendi*. Ed. Schott, Mainz.

Nel XX secolo la notazione e la grafia musicale hanno avuto una trasformazione e un grado di elaborazione straordinari. Dai tempi di Guido D'Arezzo (intorno al 1030) l'evoluzione è stata lenta e progressiva ma all'inizio del XX secolo ha avuto un'accelerazione ragguardevole, indispensabile al soddisfacimento delle nuove esigenze sonore ed espressive. Questo ha portato naturalmente ad un incremento dei segni attraverso i quali esplicitare e chiarificare le nuove idee compositive.

Era evidente infatti, date le innovazioni delle idee musicali apparse agli inizi del secolo passato, che fosse necessaria una nuova simbologia rappresentativa; era essenziale che la precisione semiografica della notazione musicale

tradizionale si adattasse al mondo sonoro emergente; e si faceva ormai imprescindibile anche inglobare elementi rappresentativi appropriati che facilitassero la comprensione e l'interpretazione del nuovo messaggio musicale.

L'importanza del processo che si andava definendo attraverso questa nuova "forma" di scrittura musicale ha implicato studi e ricerche approfondite sul significato del rappresentare e dell'esprimere le idee; idee che attraverso la scrittura, appunto, rendono la lettura e l'interpretazione a posteriori più chiare ed adeguate.

Questo libro, correlato da numerosi esempi grafici di partiture è un riassunto e una sintesi di tutto ciò.

