

# Rappresentazione et esercizio

**Analisi semiologica e progetto per un archivio online  
degli spartiti grafici di Domenico Guaccero**

**Stefania D'Eri**

I  
U  
A  
V

Composto in Garamond Premiere  
(di Robert Slimbach per Adobe Originals,  
2005 – Originariamente progettato da Claude  
Garamond nel 1499-1561)

Suisse Int'l (di Ian Part per Swiss Typefaces)

e Reckless Neue (di Martin Vácha per Displaay,  
2019)

Le immagini presenti in questo libro  
rispondono alla pratica del *fair use* (copyright  
act 17 USC 107 e art 70 della legge n. 633/1941)  
essendo finalizzate al commento storico-critico.



# Introduzione

## 1.1 Abstract

Il progetto vuole mappare le caratteristiche degli spartiti grafici del Novecento in modo da progettare un archivio digitale che le accolga. Per farlo si è preso a campione l'opera di Domenico Guaccero, musicista pugliese attivo soprattutto tra gli anni Sessanta e Ottanta. Dopo un'analisi teorica basata principalmente sul quadro di riferimento elaborato da Andrea Valle nel suo saggio del 2002 *La notazione musicale contemporanea* (Valle, 2002), si è proceduto a mettere in forma logica i dati acquisiti da questi spartiti. Per la produzione del prototipo si è analizzato lo stato dell'arte degli archivi nel campo culturale, e specificatamente musicale, progettando quindi un'architettura in linea con le regole di catalogazione italiane REICAT, combinate con le categorie d'analisi degli spartiti grafici messe a punto da Kurt Stone nel 1980 (Stone, 1980). Il risultato è un modello di archivio eterarchico e scalabile agli spartiti grafici in generale, di cui si presenta con questa tesi un prototipo funzionante e implementabile.

## 1.2 Come nasce il progetto di ricerca

Gli spartiti grafici sono un esempio di scrittura nello spazio (Perondi, 2012) e pertanto un modello di comunicazione visiva basata prevalentemente su un linguaggio non verbale. L'obiettivo che da musicista e da progettista mi sono posti è quello di comprendere e identificare le costanti di questo tipo di linguaggio in modo da metterle a sistema, proponendo agli studiosi un dispositivo di osservazione organizzata di questi spartiti, basata sulle loro caratteristiche intrinseche. Lo studio è stato modellato sul campione degli spartiti grafici di Domenico Guaccero perché rappresenta un approccio italiano ad un tema – quello dello spartito grafico – analizzato, in altri studi, prevalentemente rispetto al contesto nord-europeo o statunitense (Karkoschka, 1972), (Stone, 1980), (Villa-Rojo, 2013), (Cémbrola, 2018). In particolare si è scelto il lavoro di Domenico Guaccero anche per restituire visibilità al lavoro di un musicista dell'Italia del Sud, conterraneo di chi scrive, non ancora abbastanza divulgato al grande pubblico. L'altro importante focus del progetto è sugli archivi digitali, che oggi rappresentano un tema centrale per la ricerca dal momento che hanno l'obiettivo di conservare, in forma di dati e informazioni digitali, la memoria culturale di un dato campo. E proprio grazie alle tecnologie digitali è oggi possibile affinare al massimo la precisione nella lettura e nella classificazione di alcuni dati, in modo da facilitare la catalogazione e l'accesso alle fonti.

- 1.1 Abstract
- 1.2 Come nasce il progetto di ricerca
- 1.3 Le difficoltà incontrate e le risoluzioni

### **1.3 Le difficoltà incontrate e le risoluzioni**

Lo studio degli spartiti grafici è sicuramente facilitato da una conoscenza pregressa della scrittura musicale, ma dal momento che si tratta di sistemi di scrittura diversi autore per autore, e tavola per tavola, per analizzarli al meglio si rende necessario lo studio di testi specifici di musicologia. Non solo si sono dovute affrontare letture di musicologia ma anche di semiotica generale, a partire dai quali si sono anche progettati e realizzati diagrammi per sintetizzare concetti complessi.

Il progetto media competenze ibride che vanno dall'analisi musicale, passano per l'archivistica e arrivano alla gestione di database informatici: questo mette in evidenza che il designer non può operare solo in questi contesti, ma si colloca come un tassello di un processo molto grande, dove le sue competenze progettuali devono dialogare con quelle degli esperti in materia.

Pertanto lo studio dei fondamenti teorici condotto per questo progetto non si pone come esaustivo del fenomeno, ma a supporto a un'analisi dei sistemi grafici e al progetto grafico dell'archivio.

## 2.1 Notazione grafica nel Novecento: una novità nella scrittura

L'oggetto della nostra indagine è il lavoro grafico di Domenico Guaccero, che, come altri esponenti della Nuova Musica,<sup>1</sup> adopera sistemi di scrittura musicale che si differenziano o che addirittura rompono con la tradizione precedente. A causa di questa rottura, la notazione musicale nel Novecento è stata studiata come un caso isolato, con caratteristiche ben precise e che rispondono a stimoli teorici, specialmente di area europea e anglofona, pressanti in quel periodo.<sup>2</sup> Domenico Guaccero stesso nota che la “crisi” della grafia musicale è avvenuta “in concomitanza con il presentarsi di fenomeni decisivi a livello più ampio” (Guaccero, 1972/2009, p.123), ossia quando la tecnica ha messo a disposizione “nuove fonti sonore (elettroniche e concrete), di nuovi sistemi di trasformazione e organizzazione del suono, [...] strumenti di accumulazione mnemotecnica sostituenti la tradizionale grafia (nastro, computer etc.)” (Guaccero, 1972/2009, p.123). Nel frattempo Guaccero nota che in quegli anni si apriva il discorso sull’indeterminazione, l’*alea*, sul piano socio-politico, dal momento che dopo la seconda guerra mondiale esordivano i movimenti anti-colonialisti, che mettevano in discussione anche il predominio razionale nella tradizione musicale europea.

La notazione musicale tradizionale prevede l’utilizzo di un pentagramma e di note per stabilire le altezze e le durate, e di altri simboli che aiutano a definire elementi come l’intensità, ma anche le articolazioni dei suoni.<sup>3</sup>

- 2.1 Notazione grafica nel Novecento:  
una novità nella scrittura
- 2.2 Notazione come scrittura:  
inquadramento semiotico
- 2.3 Nello specifico: notazione musicale
- 2.4 L’autonomia dello spartito rispetto all’esecuzione  
e il rischio di illegibilità
- 2.5 Come analizzare gli spartiti grafici: concezione geroglifica o sinsemica
- 2.6 Macrounità e microunità sinsemiche
  - 2.6.1 Tabelle a entrata multipla
  - 2.6.2 Diagrammi narrativi a più livelli
  - 2.6.3 Analogie grafiche
  - 2.6.4 Strutture diagrammatiche
- 2.7 Conclusioni di capitolo

<sup>1</sup> Con l’espressione Nuova Musica si intende una corrente che si sviluppò nel XX secolo in musica, caratterizzata dalla sperimentazione sul suono e sull’origine dello stesso e dall’utilizzo dell’atonalità. Il nome della corrente si deve al giornalista tedesco Paul Bekker che osservava il lavoro di musicisti come Gustav Mahler e Arnold Schönberg, che lavoravano per rompere con la tradizione musicale.

<sup>2</sup> Si pensi al lavoro sulla linguistica messo a punto da Hjelmslev in quegli anni, e al lavoro filosofico di Deleuze e Guattari.

<sup>3</sup> Si tratta di indicazioni come “staccato”, “marcato” etc.

Per tracciare una storia della notazione musicale potremmo suddividerla secondo tre grandi cambiamenti semiografici (Stone, 1980):

passaggio dalla monodia alla polifonia	adozione della battuta
passaggio dalla polifonia orizzontale all'armonia	sostituzione della partitura alle singole parti
aumento di precisione nella notazione da una parte, l'aumento dell'ambiguità dall'altra	notazione iper-precisa e notazione grafica con diversi gradi di interpretazione

Nell'ultimo caso lo spartito grafico diventa il medium prediletto per esprimere l'indeterminatezza. Come scrive Kurt Stone:

"The other stylistic trend rejected precision. Instead, it introduced deliberate ambiguity, varying degrees of indeterminacy, choices between alternatives, improvisation, and the utilization of extraneous, unpredictable sounds and circumstances. All these required radically new notation, even to the abandonment of conventional symbols and procedures altogether, in favor of 'implicit graphics', 'because such graphics assure the greatest possible interpretative freedom by drawing heavily on the performers' contributive imagination and ingenuity. Naturally, this trend not only called for new notational signs, but for an entirely new attitude toward notation as such". (Stone, 1980, p.XVI)

In particolar modo questa ambiguità e indeterminatezza si riferisce ai "rapporti di altezza e durata" (Valle, 2002, p.17).

Come nota però Andrea Valle:

"se si procede oltre i nomi la cui fama deriva da altre motivazioni, si nota ciononostante un flusso continuo, che non conosce momenti di crisi, se non forse nell'attualità più recente. Si delinea, cioè, un paesaggio dal profilo frastagliato, in cui risulta quantomeno complesso districare nessi causali: e tutto ciò nonostante la fondamentale invarianza della centralità dei rapporti di altezza e durata nel periodo considerato". (Stone, 1980, p.XVI)

Una storia della notazione musicale quindi non è fatta di momenti di crisi e risoluzioni, visto che i sistemi adottati da diversi autori spesso si accavallano nel fine o vengono utilizzati sistemi uguali per fini diversi. All'interno di questo quadro non omogeneo però è possibile rintracciare delle costanti nella musica della seconda metà del Novecento, soprattutto dal punto di vista della scrittura musicale, in particolare la tendenza alla restituzione grafica dell'ambiguità, un approccio che guarda alla composizione come *opera aperta*.<sup>4</sup>

4 Oltre al saggio di Eco *Opera Aperta*, per approfondire si veda: Eco, U. (2014). // Novecento – Musica. Encyclomedia.

## 2.2 Notazione come scrittura: inquadramento semiotico

Occorre fare chiarezza sul concetto di notazione e su quello di scrittura, dichiarando l'accezione che si assegnerà a queste parole nel testo. Utilizziamo la parola *simbolo* nell'accezione di Peirce, per cui si possono dividere le modalità rappresentative in tre categorie: per icona, per indice e per simbolo.

icona	fondata su rapporto di somiglianza tra segno e rappresentato	es. ritratto vincolato al suo modello da un rapporto di somiglianza
indice	fondata su una relazione fattuale	es. il fumo come indice del fuoco
simbolo	fondata su un carattere convenzionalmente attribuito	es: le parole "horse", "cheval" e "caballo" come simboli che si riferiscono all'animale reale

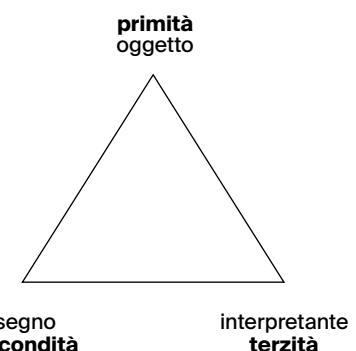


FIG.1 Rappresentazione del triangolo semiotico di Peirce

Per definire meglio le caratteristiche del *segno* ricorriamo a Louis Hjelmslev e Umberto Eco, secondo cui la funzione segnica consiste in una solidarietà. Espressione e Contenuto sono solidali, si presuppongono reciprocamente in maniera necessaria. Se sono entrambi indispensabili nella definizione di segno, allora questa si dissolve in quella di funzione segnica, ossia quando un'espressione è correlata ad un contenuto, ed entrambi gli elementi correlati diventano funtivi della correlazione. Si ha una significazione quando il destinatario non solo è stimolato dal segnale ma fa uno sforzo interpretativo. Per Peirce questa relazione prende il nome di *terzità* all'interno del suo triangolo semiotico FIG.1.

Per *primità* si intende l'oggetto in sé, percepito direttamente.<sup>5</sup> Con *secondità* si intende il rapporto tra oggetto e segno, che nel nostro caso sono rispettivamente "ciò che viene notato" e "ciò che nota". Altra categoria individuata da Peirce nella definizione delle relazioni semiotiche è quella della *terzità*, una correlazione di tre fattori, ossia oggetto, segno e interpretante. Dal momento che si può pensare ad una notazione musicale in questi termini, possiamo utilizzare la parola "notazione" come equivalente a "segno", o "sistema di segni", e non per l'accezione negativa che a volte assume.<sup>6</sup>

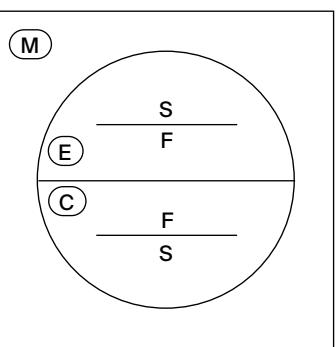
Dobbiamo approfondire dunque i concetti messi appunto da Hjelmslev di Espressione e Contenuto, divisi a loro volta per Forma e Sostanza. La Forma è la griglia all'interno della quale si fa ricadere la Materia dando la Sostanza. Il piano del Contenuto sta a significare

5 Sulla fallacia del concetto di somiglianza immediata (quindi non mediata) si sono spesi Louis Marin, Hubert Damisch e Omar Calabrese.

6 Kurt Stone riguardo agli spartiti grafici più oscuri dice "the scores are never specific, they are 'mere' notation". In Stone, K. (1980). *Music Notation in the Twentieth Century: A Practical Guidebook* (Norton). New York – London, p.103. Nonostante ci sia una mediazione linguistica, appare chiaro che il termine "notation" viene utilizzato per distinguere due livelli di scrittura tramite segni, uno alto e uno basso, la notazione per l'appunto.

tutta la massa del significabile, mentre quello dell'Espressione la lingua, come si vede in FIG.2.

**FIG.2** Schema logico dei concetti di Espressione e Contenuto in Hjelmslev, basato su quello dell'autore stesso ne *I fondamenti della teoria del linguaggio* (1943) (Hjelmslev, 1943/1987)



Andrea Valle sostiene che non sia facile individuare una netta distinzione tra Espressione e Contenuto nella notazione del ventesimo secolo. Per fare chiarezza e dimostrare la validità del metodo di Hjelmslev, Valle porta l'esempio di uno degli spartiti di John Cage, *Variations I* (1958) FIG.3, dove i fogli sono trasparenti e le linee si sovrappongono casualmente, e questa casualità genera la composizione finale. In questo caso le categorie plastiche sono il sistema composto di fogli e linee, e queste ultime sono i formanti plastici, mentre il contenuto è ad esempio la casualità come tema della composizione di Cage.

La teoria di Hjemslev è importante nello studio della notazione musicale perché permette di non cadere nel considerare l'espressione come un ente esterno al contenuto, che lo racchiude, ma di immaginare il rapporto tra E e C come solidale, dove il segno media.

Dando dignità all'Espressione come essa stessa dotata di una propria suddivisione interna, sarà possibile pensare ai modi di conoscere la realtà come significativi in essi stessi, l'espressione come significativa in se stessa.

L'analisi di questi spartiti quindi si opera attraverso una pertinentizzazione,<sup>7</sup> in modo che niente al suo interno possa risultare superfluo. In questo senso si tratta di trovare il contesto di significazione, in modo da poter trovare il contenuto di ogni segno.

È inoltre necessario notare che come per ogni scrittura stiamo parlando del frutto di un progetto di un sistema di segni, e dunque di un lavoro di progettazione grafica.

**FIG.3** John Cage – *Variations I* (1958), scansione dei lucidi che compongono lo spartito.



### 2.3 Nello specifico: notazione musicale

Dal momento che possiamo considerare la notazione musicale come una scrittura, interpretiamo lo spartito come uno spazio dove il compositore comunica con l'interprete.

In questo senso possiamo considerare la notazione musicale come un'applicazione particolare del concetto generale di notazione.

"La nozione di 'notazione', senza l'ulteriore specificazione di 'musicale', indica più largamente una modalità operativa, che ha il suo valore fondante in una necessità mnemotecnica. La successiva sottodistinzione, pur nelle sue peculiarità, non altera nei fondamenti tale valore nucleare, aggiungendone semmai una determinazione esclusiva, che identifica un campo d'applicazione interno ad una particolare area della prassi. Riconosciamo perciò una prima istanza irrinunciabile in una notazione: il suo valore economico, di accumulo mnestico per un fine conservativo." (Valle, 2002, p.1)

<sup>7</sup> Con pertinentizzazione in linguistica si intende l'atto di associare caratteristiche pertinenti al contesto e al messaggio. Ci permette di interpretare i messaggi per come sono stati intesi dall'emittente, associando i segni al giusto campo semantico.

A tale proposito:

“Una notazione musicale sarà perciò semplicemente una notazione che abbia a che fare con la musica. Se tale criterio può apparire onnicomprensivo, è tuttavia imprescindibile, qualora si voglia mantenere uno sguardo unitario sulla ricchezza del materiale, ed evita anche il rischio di incappare in patenti difficoltà storiche: nelle intavolature, infatti, non viene specificata in alcun modo l'altezza, dal momento che la notazione rinvia immediatamente alle modalità d'esecuzione, e non alla componente sonora risultante, che ne è invece derivazione. Il principio dell'Aktionschrift è poi una caratteristica comune a molte partiture dalla metà del secolo XX in poi. Privilegiare, inoltre, l'identificazione di un insieme discreto di elementi come momento centrale della notazione squalifica tutto l'ambito delle notazioni riconducibili ad un prototipo ideale neumatico e adiastematico. Allo stesso modo, molte partiture grafiche non dicono assolutamente nulla sul tempo, limitandosi semplicemente a suggerire, in modo più o meno specifico, l'accadimento non ordinato di eventi. Risultano invece del tutto centrali nell'analisi qui svolta proprio quegli aspetti laterali rispetto alla sola trascrizione dei suoni nel tempo, cui si conforma invece paradigmaticamente la notazione tradizionale.

Verificata in sede storiografica la peculiarità del periodo, è utile identificare i principali temi della nostra indagine: le concezioni linguistiche e non linguistiche della notazione; il rapporto tra spazio e tempo; l'oscillazione tra ipocodifica e ipercodifica; l'attribuzione alla notazione di un valore ontologico piuttosto che gnoseologico; una tendenza alla semiosi ermetica e all'ecedenza testuale” (Valle, 2002, pp.7-8).

In questo tipo di notazioni hanno particolare importanza “quegli aspetti laterali rispetto alla sola trascrizione dei suoni nel tempo” (Valle, 2002, p.8) e quindi che rendono evidente l'atto interpretativo e mnestico della notazione.

Ma, se la caratteristica esplicitamente di tendenza (Valle, 2002, p.9) del fenomeno “notazione” negli anni passati poteva già venir stigmatizzata per opere di tempi non sospetti, proprio nel momento di chiusura del dibattito si riconoscevano le grandi difficoltà ad accedere ad un materiale frammentario e disperso, per definire il quale si ricorreva francamente ad un attributo archeologico.

Il tentativo che qui si opera è quello di archiviare questo materiale “frammentario e disperso” secondo un criterio non puramente archeologico, ma che sfrutti le possibilità archivistiche e dell'atlante per restituire la storia e i sensi di questi elaborati grafici con un approccio che non sia né ipointerpretativa né iperinterpretativa.

## 2.4 L'autonomia dello spartito rispetto all'esecuzione e il rischio di illegibilità

Negli stessi anni in cui operava Guaccero, negli Stati Uniti l'italiano

Sylvano Bussotti utilizzava lo spartito grafico. A suo proposito Roland Barthes scrive:

“I manoscritti di una volta potevano essere, certo, eleganti: ma non implicavano alcuna preoccupazione dell'effetto; erano solo dei relais, delle intavolature degli schemi di segni; erano legati a un'ideologia dello strumento...per Bussotti la scrittura non è un semplice strumento, vuol essere con rabbia, con precisione, un volume, una scena striata di lampi di luce. Un manoscritto di Sylvano Bussotti è già un'opera totale, indipendentemente da quello che dirà la musica”. (Barthes, 1976)

Un ragionamento simile corrisponde non solo all'opera di Bussotti, ma anche a quella di Guaccero, che oltre che musicista era anche musicologo, e ha scritto sulla questione della notazione. Riguardo la questione dell'autonomia della grafia rispetto alla sua esecuzione nel 1961, Guaccero scrive:

“Nell'opera temporalmente ferma si realizza esteticamente l'apertura verso orizzonti trascendenti (la mancanza di “intenzionalità” tipica della coscienza contemporanea) ed ecco la grafia accettare il dato, anche materiale, della macchia caduta per caso sul foglio di carta o dei segni tracciati senza una precedente chiara immagine sonora da realizzare. Indeterminismo scientifico, relazionismo, filosofie esistenzialistiche-mistiche, filosofie dell'istante, materialismo e rispetto del dato empirico, struttura degli orizzonti trascendenti, filosofie della temporalità, filosofie del solipsismo e del comportamento: tutte rivelano una relazione di concomitanza con la sintassi e con la grafia aleatoria. E tutte concorrono a porre il segno grafico (musicale) come evento autonomo”. (Guaccero, 1961/2005, p.72)

Qui Guaccero nota come un tipo di grafia *aleatoria*, che per un periodo ha caratterizzato gran parte della sua scrittura musicale, sia da un lato la manifestazione dello spirito del suo tempo, e dall'altra indipendente dal suono. Questa indipendenza dell'esecuzione dal sistema grafico utilizzato nella scrittura hanno fatto sì che in tempi passati questo fenomeno prendesse il nome di *grafismo*, con il suffisso tipico di tutte le correnti che utilizzano delle forme vuote, come per esempio il Manierismo, e quindi in senso dispregiativo. In questa tesi non si intende dare un giudizio di valore rispetto al fenomeno, ma concentrarsi sul funzionamento di questi sistemi grafici e applicare agli stessi un sistema di catalogazione che si basa sui dati grafici dei materiali a stampa.

Il rischio ultimo di questa concezione della scrittura musicale è quella della ricerca sempre più pressante di una utopia sinestetizzante, in cui ad un segno nello spazio è dato più di un significato, in base alle sue coordinate. È il caso di *Variazioni 3*, dove addirittura le funzioni di altezza, intensità e timbro sono affidate a parti diverse del grafico; qui alla facilità della lettura si predilige l'utopia di una scrittura

elegante, nel senso matematico del termine.  
La difficoltà di lettura è stata infatti discussa:

"Notation interests both composers and performers vitally, for it is their principal mode of communication. And some of the composers are making life difficult indeed these days for performers and conductors and, one should add, publishers as well". (Evarts, 1968, p.405)

L'oggetto della nostra indagine non è però la leggibilità di questi testi, ma l'analisi del loro funzionamento come sistemi grafici.

## 2.5 Analisi degli spartiti grafici: concezione geroglifica o sinsemica

Prima di procedere con l'analisi degli spartiti, Valle opera una precisazione teorica importante: il quadro semiotico all'interno del quale far ricadere le singole variabili grafiche è di tipo "geroglifico", ossia una categoria contrapposta al tipo "alfabetico". La differenza sostanziale è che un tipo di testo "geroglifico" va letto come un insieme, in cui i formanti plastici, per utilizzare il lessico di Hjelmslev, concorrono al senso della tavola tutta. Questa visione si contrappone a quella alfabetica, ossia lineare, in cui ogni grafema va letto in sequenza, e acquista senso rispetto al segno che lo precede e a quello che lo succede:

"Una notazione è, costitutivamente, identificazione di unità, siano esse punti nello spazio, curve, o blocchi frequenziali. [...] è significativo osservare che rispetto ad una notazione che pone, sul modello della scrittura alfabetica, i suoi criteri privilegiati di pertinenza nella linearità e nella conicità, dalla metà del secolo la notazione (o, meglio, le notazioni) si orienta con enfasi ero un recupero dell'iconico e del non fonico come modalità di predisposizione del segno. [...] Si assume perciò la definizione di geroglifico a rimarcare proprio il carattere composito, sintetico, non-lineare di molta produzione contemporanea e si identificano alcune componenti particolarmente significative: una spaziatura interna una vocazione all'eteroclito, un principio gestuale, una tendenza all'oggettualità." (Valle, 2002, p.28)

Quando Valle parla di concezione geroglifica in contrapposizione a quella alfabetica fa riferimento a Jacques Derrida e al suo saggio *Freud e la scena della scrittura* (1990) ma non possiamo non pensare al saggio di Roy Harris, *La tirannia dell'alfabeto* (Harris, 2023), pubblicato per la prima volta in lingua originale nel 1986 e ai lavori di Giovanni Lussu sulla concezione non lineare della scrittura.<sup>8</sup> Si tratta di testi che analizzano problemi semiotici dal punto di vista,

soprattutto nel secondo caso, del progetto della comunicazione. Uno dei contributi più recenti e dettagliati sul tema è *Sinsemie* di Luciano Perondi. Il concetto stesso di "sinsemia" assomiglia a quello che Valle circoscrive con la parola geroglifico:

"Sinsemia starebbe a indicare  
il modo in cui i segni stanno assieme  
(nello spazio)." (Perondi, 2012, p.124)

In questo quadro, in cui ogni elemento opera in relazione spaziali con gli altri elementi e la pagina, andremo a operare le nostre analisi semiografiche.

In particolare, guardando al lavoro di Perondi e Perri, possiamo scegliere la definizione di sinsemia in due altri concetti, quelli di macrounità e microunità sinsemiche.

## 2.6 Macrounità e microunità sinsemiche

Il lavoro sulle macrounità e microunità sinsemiche parte dalle analisi di Antonio Perri della scrittura azteca, ripreso poi da Luciano Perondi per estenderlo alle scritture tutte (Perondi, 2012, p.129) Non parliamo infatti di scritture esclusivamente alfabetiche, ma di ogni traccia di un sistema di simboli.

Le *macrounità sinsemiche* sono gruppi che si trovano in una superiorità gerarchica rispetto alle unità al loro interno. Per spiegarle esattivamente occorre saltare alle definizioni delle categorie in cui si dividono. Nel caso dello studio di Perri abbiamo principalmente quattro categorie di riferimento:

### 2.6.1 Tabelle a entrata multipla

Si tratta di matrici, di spazi grafici costituiti da strutture con spazi designati per una creta categoria di elementi.

"Si pensi alle matrici e alle tabelle orarie dei treni, ma a anche a dizionari ed elenchi telefonici, che sono matrici tridimensionali a tutti gli effetti [...] Ogni elemento viene definito da due o più "coordinate" di riferimento" (Perondi, 2012, p.143).

### 2.6.2 Diagrammi narrativi a più livelli

Vi è un livello base che definisce il campo dell'azione, generalmente una carta geografica, sulla quale si possono disporre altri elementi testuali. I diagrammi narrativi a più livelli sono dunque:

"Matrici in cui gli elementi sono posti in relazione, sulla base di un dominio di destinazione noto" (Perondi, 2012, p.129).

<sup>8</sup> Per approfondire si guardi ad *Altri fiumi, altri laghi, altre campagne e altre storie di grafica* (Lussu, G. (2014). *Altri fiumi, altri laghi, altre campagne e altre storie di grafica*. Viterbo: Stampa Alternativa & Graffiti).

Si tratta ad esempio di resoconti di viaggi su una mappa, dove si sovrappone una sequenza, dunque l'elemento narrativo.

#### 2.6.3 Analogie grafiche

Sono “elementi di un dominio ignoto [...] sovrapposti ad una struttura nota (la scala, l’albero, il corpo umano, il sistema solare)”  
(Perondi, 2012, p.171) come ad esempio il modello planetario dell’atomo.

#### 2.6.4 Strutture diagrammatiche

“In cui due o più temi sono trattati contemporaneamente, ma la struttura base è costruita mediante una analogia tra il tema o i temi principali e una struttura grafica; la struttura grafica a sua volta è articolata in modo da organizzare i vari livelli secondo una logica non lineare, così da essere “consultabile” che si possa reperire facilmente l’informazione cercata) [...] Hanno alla base l’analogia tra un concetto e una forma grafica creata ad hoc; al contrario delle due precedenti, non fa riferimento a una struttura di base nota. In tutti questi esempi il tratto dominante è la trasposizione degli elementi da un dominio a un altro. Il dominio di destinazione è il sistema di riferimento che dà valore ai singoli elementi.”  
(Perondi, 2012, p.143,177)

### 2.7 Conclusioni di capitolo

Dopo aver definito il contesto in cui si sono inscritti gli spartiti grafici nella storia, ne abbiamo elencato le caratteristiche facendoli rientrare nella definizione di scrittura. Da questo momento in poi si utilizzerà infatti il concetto di notazione in analogia a quello di scrittura.

Come ogni scrittura, gli spartiti grafici sono il risultato di un progetto, in particolare gli spartiti grafici utilizzano tutta la potenzialità della scrittura nello spazio, definita da Giovanni Lussu e Antonio Perri “sinsemia”, concetto di cui poi si è ampiamente occupato Luciano Perondi.

Come scrittura nello spazio, gli spartiti grafici in generale, e quelli di Domenico Guaccero in particolare, vanno analizzati a seconda delle relazioni degli elementi nello spazio, che chiameremo unità sinsemiche, organizzate per macrounità sinsemiche. Questo tipo di analisi è giustificata dal fatto che tali spartiti sono indipendenti dalla loro esecuzione.

# 3 Archivio

- 3.1 Perchè lavorare sull'archivio: l'importanza del conservare e catalogare le fonti
- 3.2 Archivi fisici e archivi digitali: strutture ad albero e rizomatica
  - 3.2.1 Principio di connessione
  - 3.2.2 Principio di eterogeneità
  - 3.2.3 Principio di molteplicità
  - 3.2.4 Principio di rottura
  - 3.2.5 Principio di cartografia
  - 3.2.6 Principio di decalcomania
- 3.3 Dal rizoma al sistema a faccette
- 3.4 Limiti del sistema a faccette e sistemi semi-ordinati:  
Resource Description Framework (RDF)
- 3.5 Metodo REICAT
  - 3.5.1 Area del materiale: forma di presentazione per la musica scritta
- 3.6 Un tentativo di standardizzazione: *I'Index of New Musical Notation* di Kurt Stone
- 3.7 Gli esiti dell'Index: *Music Notation in the Twentieth Century: A Practical Guidebook* di Kurt Stone
  - 3.7.1 Dinamica o intensità
  - 3.7.2 Linee ondulate
  - 3.7.3 Cluster
  - 3.7.4 Notazione non specifica
  - 3.7.5 Notazione grafica
  - 3.7.6 Extraneous designs
- 3.8 Conclusioni di capitolo

## 3.1 Perchè lavorare sull'archivio: l'importanza del conservare e catalogare le fonti

Gli archivi digitali oggi possono essere uno strumento prezioso per gli studiosi in ogni campo, perché permettono non solo un veloce accesso alle fonti, ma anche la possibilità di accedere alle stesse in versione digitale o digitalizzata, produrre collezioni e bibliografie personali, e affinare la ricerca in maniera sempre più efficiente.

Il dibattito sugli archivi digitali è oggi di grande interesse in molteplici campi di studio, dal momento che attraversa tutte le discipline che operano nel campo della cultura. In particolare nell'era dell'informazione i modi con cui questa viene gestita diventano un campo fertile per la sperimentazione e lo studio. L'attenzione di cui necessitano le fonti cresce di pari passo con la complessità dei dati che abbiamo a disposizione.

I metodi con cui questi archivi sono organizzati sono uno degli oggetti di studio della nostra ricerca. In particolare infatti ci concentriamo sull'architettura dei dati e sulle interfacce di questi strumenti per rendere accessibili set talvolta complessi di dati. Di questo si occupa la *public archival science* (Vallacchi, 2018) che oggi deve affrontare la sfida del passaggio dal cartaceo al digitale.

In seguito daremo attenzione allo stato dell'arte in Italia, in modo da prospettare la collocazione del nostro progetto nel panorama archivistico nazionale.

## 3.2 Archivi fisici e archivi digitali: strutture ad albero e rizomatica

Uno dei principali cambiamenti che il digitale ha segnato nel campo dell'archivistica è la possibilità di accedere ai file in maniera *orizzontale* e non solo *verticale*: se prima i dati erano organizzati secondo una struttura *ad albero* FIG.4, ossia dal generale al particolare, adesso parliamo di *struttura rizomatica* FIG.5, che opera per similitudine. In altre parole se la prima struttura ci permette di fare ricerche a partire da un dominio per arrivare ai sottodomini, come una matrioska, la seconda permette di vedere le relazioni tra due oggetti anche molto distanti tra di loro.

Un tipo di architettura rizomatica si presta pertanto all'elaborazione successiva, al contrario di una struttura ad albero che si presenta ben definita, e dove ogni livello inferiore è dipendente da quello superiore.

Dopo aver introdotto la metafora botanica dell'albero e del rizoma non possiamo non scomodare Gilles Deleuze e Félix Guattari, che teorizzano il pensiero rizomatico che poi si estenderà ai campi più disparati tra cui quello dell'organizzazione dei dati nel digitale. In particolare nel loro *Mille piani* gli autori "consapevoli che non riusciranno a convincere nessuno" (Deleuze & Guattari, 2019, p.34) elencano alcuni "caratteri approssimativi del rizoma" che trovano una corrispondenza sia con le caratteristiche del web più in generale, che con

l'architettura dell'archivio digitale che andiamo a costruire. Nei prossimi paragrafi si illustreranno alcune caratteristiche salienti della nozione di rizoma secondo Deleuze e Guattari.

### 3.2.1 Principio di connessione

Postula l'interconnessione di ogni elemento nel rizoma, e quindi a differenza dei sistemi ad albero e a radicella:

"Un rizoma, invece, non cessa mai di collegare anelli semiotici, organizzazioni di potere, occorrenze rinvianti alle arti, alle scienze, alle lotte sociali."

(Deleuze & Guattari, 2019, p.39)

Inevitabile il pensiero ai link e agli hyperlink, che permettono di collegare un punto nel web ad un altro.

Nel caso del nostro progetto questo concetto è particolarmente importante perché all'interno di uno stesso spartito è possibile rintracciare diversi anelli semiotici, diversi campi in cui operano diverse variabili: l'appartenenza ad un certo tipo di organizzazione globale degli elementi, l'uso di notazione tradizionale, ma anche l'utilizzo di determinati strumenti per la scrittura.

### 3.2.2 Principio di eterogeneità

"Un anello semiotico è come un tubero che agglomba atti molto diversi, linguistici, ma anche percettivi mimici, gestuali, cogitativi." (Deleuze & Guattari, 2019, p.39)

L'aspetto multimediale caratterizza il rizoma, e così gli archivi si compongono oggi di diversi tipi di medium, collegati tra loro senza discriminazione mediale.

I segni che prendiamo in considerazione nell'analisi degli spartiti infatti possono intrecciare diversi anelli semiotici, ossia una stessa modalità segnica (pittogramma, lettera, diagramma) può essere impiegato per veicolare messaggi diversi e viceversa.

### 3.2.3 Principio di molteplicità

Mette in evidenza la coesistenza di sistemi ai quali è inutile trovare un punto fermo, un "perno", un punto ultimo al quale rinviare.

"I fili della marionetta, in quanto rizoma o molteplicità, non rinviano alla volontà, supposta unica, di un artista o di un burattinaio, ma alla molteplicità delle fibre nervose che a loro volta formano un'altra marionetta seguendo altre dimensioni connesse alle prime." (Deleuze & Guattari, 2019, p.40)

Le fibre nervose in questione, quelle del burattinaio, sono quindi altre propagazioni rizomatiche. Oggi più che mai il concetto di molteplicità è attuale, dal momento che una fonte può risalire a molte altre, oppure alle manipolazioni di queste.

### 3.2.4 Principio di rottura

"Contro i tagli troppo significanti che separano le strutture o le suddividono. Un rizoma può essere rotto, spezzato in un punto qualsiasi, ma poi si riprende seguendo una delle sue linee e seguendone altre." (Deleuze & Guattari, 2019, p.42)

Nella navigazione di un archivio digitale passiamo da un punto all'altro senza mai generare una negazione o una rottura con i punti precedenti.<sup>1</sup>

### 3.2.5 Principio di cartografia

"La carta si oppone al calco, è interamente rivolta verso una sperimentazione in presa sul reale. La carta non riproduce un inconscio chiuso su sé stesso, lo costruisce. Concorre alla connessione dei campi. [...] è aperta, è connettibile in tutte le sue dimensioni, smontabile, reversibile, suscettibile di costanti rimaneggiamenti." (Deleuze & Guattari, 2019, p.46)

Come in una mappa, nella navigazione dell'archivio digitale abbiamo segnate alcune strade possibili da percorrere, senza però avere l'obbligo di farlo. Inoltre questa mappa è "aperta", termine che nel gergo informatico e digitale non può che rimandare al concetto di "open access" e "open source", dove "aperto" è sinonimo di partecipativo, una caratteristica che terremo in considerazione nell'analisi dei casi studio.

### 3.2.6 Principio di decalcomania

"Un rizoma non è soggetto alla giurisdizione di nessun modello strutturale o generativo. È estraneo a ogni idea di asse genetico, così come di struttura profonda." (Deleuze & Guattari, 2019, p.46)

Sulla base del principio precedente, il rizoma non presuppone un calco, un'immagine originaria e una derivativa. Si oppone ad una origine genetica, dove ogni ripetizione successiva del codice apporta necessariamente delle modifiche. Il rizoma come la rete non vede questa necessità, dal momento che ogni copia di un elemento può essere pedissequa, e non comprendere alcuna modifica.

<sup>1</sup> Qui gli autori fanno riferimento al concetto di territorializzazione e deterritorializzazione, con l'esempio della vespa e dell'orchidea, che si deterritorializzano e territorializzano l'una nell'altra, formando un rizoma eterogeneo, che avviene senza rottura, senza scopo e senza origine.

### 3.3 Dal rizoma al sistema a faccette

Come si è visto gli spartiti di Guaccero presentano diverse tipologie di dati da intercettare e da evidenziare: emerge dunque un certo grado di *multimedialità*, e quindi in altri termini di *molteplicità* e di *eterogeneità*. Sulla base di quanto visto queste due categorie si addicono ad un sistema interconnesso, che predilige una navigazione non lineare e non dall'alto verso il basso: in altre parole una struttura rizomatica.

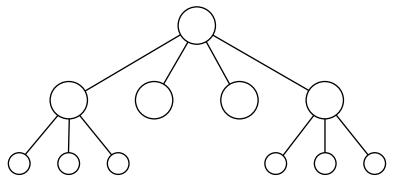


FIG.4 Schema di architettura ad albero (o gerarchica o tassonomica)

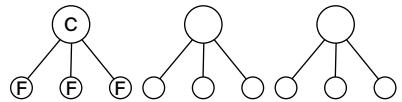


FIG.5 Schema di architettura a faccette, dove C sta per "categoria" e F per "faccetta"

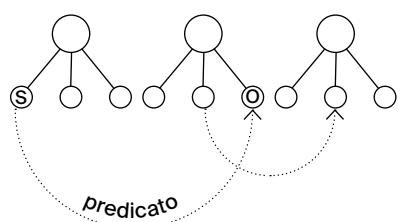


FIG.6 Schema di architettura eterarchica, dove ognuna delle faccette può essere correlata con un'altra secondo un legame semantico, ad esempio se il soggetto S genera/dipende/ricorda l'oggetto O.

Nel campo dell'architettura dell'informazione questa struttura si declina in varie forme leggermente diverse l'una dall'altra. Si potrebbe ad esempio estrarre da ogni unità documentaria una caratteristica in modo da verificare se questa è presente nelle altre unità, in modo da creare delle connessioni. Oppure, data la mole di informazioni che si potrebbero ricavare da ognuno degli spartiti, si potrebbe operare una prima semplificazione, che introduce quelli che in Deleuze e Guattari sono gli *anelli semiotici*: questo tipo di architettura dell'informazione è generalmente chiamata un *sistema a faccette*.

Uno degli studiosi più attivi nel campo dell'architettura è Luca Rosati, che scrive:

"La classificazione a faccette viceversa non considera l'oggetto da classificare come un tutt'uno indivisibile, ma lo scomponete in proprietà e tratta ciascuna di esse in maniera indipendente. Immaginiamo l'oggetto da classificare come un poliedro: ciascuna faccetta descrive una faccia del poliedro, cioè una proprietà dell'oggetto; tutte insieme, le faccette restituiscono il poliedro completo, cioè una descrizione esaustiva dell'oggetto." (Rosati, 2020)

Ed ecco che questo "tutt'uno indivisibile" appare assonante con il concetto di molteplicità che abbiamo richiamato sopra, associato alla teoria dei rizomi. Più che imporre una struttura ad albero su spartiti che al loro interno hanno delle caratteristiche rizomatiche<sup>2</sup>, si è pensato di espandere questo rizoma, inserendo queste composizioni all'interno di un sistema organizzato in maniera non gerarchica.

La catalogazione a faccette si adatta alle specifiche necessità di database di diverso tipo:

1. raccolte di immagini
2. siti governativi
3. siti di e-commerce
4. librerie digitali
5. archivi di prodotti d'azienda

Una faccetta rappresenta un attributo di significato esclusivo di un oggetto, che insieme ad altre faccette può descrivere un oggetto nella sua totalità. Le faccette hanno proprietà invariate dal punto di

vista semantico e costituiscono un insieme aperto utilizzabile come attributi di ricerca.

Come osserva Kathryn La Barre "Come strumento di navigazione e ricerca, le faccette sembrano funzionare altrettanto bene sui siti di e-commerce, sui portali dei musei digitali e sui cataloghi delle biblioteche online" (La Barre, 2008).

Uno dei primi studi della categorizzazione a faccette è quello fatto dalla Berkeley University nel 2009 per il Flamenco Search Interface Project. Questo tipo di classificazione:

1. rende impossibile ricevere un set di risultati vuoti (tranne che con la ricerca per parole chiave)
2. aiuta a evitare la sensazione di smarrimento.
3. facilita l'esplorazione della collezione
4. aiuta gli utenti a dedurre quali tipi di oggetti sono presenti nella collezione
5. evoca la sensazione di "sfogliare gli scaffali"
6. negli studi di usabilità è preferita alla ricerca standard per la consultazione della collezione.
7. semplifica l'aggiunta di nuove faccette e sottocategorie
8. semplifica l'aggiunta di nuovi elementi
9. aiuta nelle "guerre di categorizzazione"
10. bypassa la necessità di concordare esattamente su dove collocare un elemento
11. può essere più facile per la categorizzazione automatica (La Barre, 2008)

Allo stesso modo ci sono degli svantaggi:

1. non catturano i temi principali, ma solo dati discretizzabili
2. le faccette non mostrano esplicitamente le relazioni (La Barre, 2008)

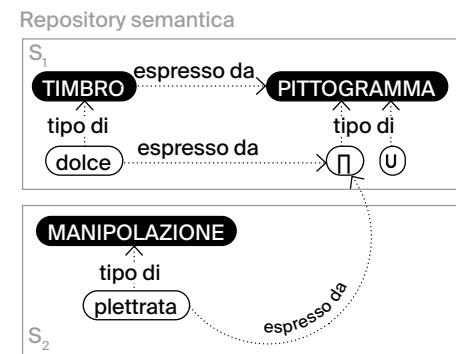
In particolare quest'ultima caratteristica è stata un limite al nostro lavoro, dal momento che alcuni segni sono legati in maniera logica al loro significato, ed è stato scelto di tralasciare questo aspetto per facilitare l'utilizzo del sistema. L'inserimento di questo tipo di relazioni nel sistema di taggature, se pur teoricamente possibile è da considerarsi:

1. d'interesse del ricercatore in una fase già avanzata
2. da creare assieme ad una figura esperta nel campo della semiotica e nello specifico degli spartiti grafici
3. specificatamente ritagliata sul pool di spartiti preso in considerazione

2 Vedi capitolo "Scritture" a pagina 10

### 3.4 Limiti del sistema a faccette e sistemi semi-ordinati: Resource Description Framework (RDF)

Annotazione semantica  
Nello Spartito 1 il pittogramma Π esprime il timbro dolce, mentre nello Spartito 2 esprime la plettrata.



**FIG.7** Annotazione e repository semantica a confronto. Si individuano due domini di riferimento: lo Spartito 1 (S1) e lo Spartito 2 (S2). All'interno dei domini ci sono delle categorie (sfondo nero) e delle faccette (sotto la funzione "tipo di").

Dopo aver analizzato gli spartiti di Guaccero secondo le premesse appena formulate, ci si è resi conto che la struttura delle informazioni presenti in uno spartito è molto complessa e la classificazione richiede una minima organizzazione gerarchica. Ad esempio ci si imbatte in una categorizzazione estremamente precisa, dove sotto la categoria delle caratteristiche grafiche (4 nel metodo REICAT) troviamo la categoria ad esempio del timbro; questa categoria, tra le varie opzioni, può avere una rappresentazione grafica per pittogramma, in questo caso ogni pittogramma avrà un segno e un valore associato, secondo un'architettura chiave-valore<sup>3</sup> basata su una relazione semantica.

Il World Wide Web Consortium (w3c) propone nel 2014 uno standard di notazione basato su relazioni semantiche per rappresentare dati semi-strutturati sul web, chiamato Resource Description Framework (RDF). Il sistema utilizza le cosiddette RDF triples, set di tre dati con la funzione di soggetto, predicato e oggetto, come si vede in **FIG.6**. Questa organizzazione, permette di aggregare tramite relazioni non generiche dati appartenenti a diverse categorie; permette ad esempio di passare da una annotazione semantica a una repository semantica, ossia da una frase ad un database come si vede in **FIG.7**. Un sistema con queste caratteristiche, dunque non gerarchico, è detto eterarchico.

### 3.5 Metodo REICAT

Il metodo REICAT nasce per aggiornare, alla luce del passaggio al digitale e della centralizzazione dei cataloghi delle biblioteche all'interno del sistema OPAC, le regole RICA pubblicate nel 1979.

Le regole REICAT, in particolare per i materiali musicali prendono in considerazione queste informazioni in questo ordine:

1	Area del titolo e delle indicazioni di responsabilità	
2	Area dell'edizione	anno editore
3	Area specifica del materiale o del tipo di pubblicazione	Forma di presentazione della musica scritta
4	Area della pubblicazione, produzione e distribuzione	
5	Area della descrizione fisica, grafica e tipografica caratteri intrinseci	Titolazioni rilevabili Trascrizioni di elementi utili alla ricerca Finalità e ambiti di pubblicazione Lingua adoperata Specificazione dell'ambito visivo Macrotipografia Decorazioni della cornice Elementi grafici funzionali Elementi grafici non alfanumerici Presenza del colore Descrizione tipografica Caratteri tipografici individuati Dimensioni Scala
6	Area delle note	

Questi parametri mettono in evidenza l'attenzione che viene data a elementi paratestuali (Genette, 1989) che pure definiscono l'unità documentaria e possono essere essi stessi motivi di studio.

#### 3.5.1 Area del materiale: forma di presentazione per la musica scritta

Ci soffermiamo sulla voce che riguarda l'area del materiale: secondo le regole REICAT è designata per accogliere informazioni rispetto a queste categorie:

1. la forma di presentazione per la musica scritta,
2. i dati matematici per i documenti cartografici,
3. la numerazione per le pubblicazioni periodiche e seriali.

<sup>3</sup> Con l'espressione "chiave-valore" ci si riferisce specificatamente ad un tipo di metodo utilizzato in informatica per la gestione dei database, che funziona come un dizionario, dove ogni lemma (chiave) ha una definizione (valore). Dunque per accedere a questo valore si necessita di una chiave.

Quindi nel caso i si possono inserire informazioni riguardo la forma della partitura, le sue caratteristiche: qui si inserirà che lo spartito è di tipo grafico.

Riguardo a questa sezione si legge poi:

"per le pubblicazioni musicali si possono indicare la forma e l'organico o precisare la presentazione del contenuto o la notazione usata, se non risultano da altri punti della descrizione." ([«Regole italiane di catalogazione - Wikipedia», s.d.](#))

### 3.6 Un tentativo di standardizzazione: *I'Index of New Musical Notation* di Kurt Stone

Degrees of determinacy	EXACT APPROX FREE			CHOICE	CHANCE
	1	2	3		
1 MACRO-FORM	X			1	
2 MICRO-FORM	X	X		2	X
3 DURATIONS	X			3	X
4 PITCHES	X	X		4	X
5 INTENSITIES	X			5	
6 SYNCHRO.	X			6	
				7	X
				8	-
				9	X
				10	X
				11	-
				12	-
				13	-
				14	-
				15	-
				16	-
				17	-
				18	-
				19	-
				20	-
				21	-
				22	-
				23	-

FIG.8 Schema stampato in una delle schede del questionario somministrato ai partecipanti del sondaggio di Kurt Stone nel 1970.

Kurt Stone, classe 1911, è stato un musicista e studioso tedesco naturalizzato statunitense. A partire dagli anni Quaranta si dedica alla pubblicazione di libri sulla musica. Nel 1974 riceve i fondi dalle Fondazioni Ford e Rockefeller per l'*Index of New Musical Notation*, un programma di ricerca che si tenne alla New York Public Library del Lincoln Center di New York. I due esiti che ci interessano sono il sondaggio *Notation Analysis Form* e *Music Notation in the Twentieth Century: A Practical Guidebook*, volume uscito alla fine del percorso di ricerca.

Nel 1970 inizia la ricerca di Kurt Stone e Richard F. French per un censimento di "devices and methods". Redigono insieme a Gerald Warfield della Princeton University un *Notation Analysis Form*, che include ventitré categorie, dove solo le prime sei sono esplicitate perché "riguardano tutta la musica, a differenza delle rimanenti diciassette, che cambiano da pezzo a pezzo" (Stone, 1980, p.333). Queste ultime quindi possono essere presenti o assenti e nella tavola quelle presenti sono segnate con una X e approfondite in coda FIG.8.

Questi criteri sono:

Gradi di precisione	esatta	approssimativa	libera	a scelta	casuale
1. macro-forma					
2. micro-forma					
3. durata					
4. altezze					
5. intensità					
6. sincronizzazione					
7. tempo e metrica					
8. microtoni					
9. timbro					
10. articolazione					
11. sound-descriptive notation					
12. notazione manipolativa					
13. fonti non convenzionali di suono					
14. con nastri o elettronica					
15. sistemi di notazione					
16. multimedia					
17. aspetti teatrali					
18. impaginato					
19. segni per strumenti o attrezzatura					
20. segni specifici strumenti o voce					
21. aspetti performativi					
22. ambiguità					
23. rimandi					

### 3.7 Gli esiti dell'Index: *Music Notation in the Twentieth Century: A Practical Guidebook* di Kurt Stone

Stone, nel suo *Guidebook* (Stone, 1980), elenca una serie di regole per la scrittura musicale, con un metodo però che ci interessa dal punto di vista scientifico: organizza per categorie funzionali, ossia per quello che i simboli esprimono. In questa maniera possiamo trovare diverse maniere di esprimere graficamente una stessa funzione, per esempio una volta in maniera tradizionale e nell'altra secondo esempi di notazioni grafiche che in quegli anni iniziavano a diffondersi.

Il libro di Stone menziona diversi simboli tradizionali, tra cui chiavi e segni di metrica, e si divide in tre parti, di cui riportiamo i capitoli che riguardano le notazioni al confine con quelle grafiche:

### 3.7.2 Linee ondulate

Basic procedures	General conventions	Dinamica Note di abbellimento
Pitch	Cluster	
Duration and Rhythm: Preliminary Survey	Notazione non specifica	
Partiture	Extraneous Designs	

In tabella sono riportate le categorie che comparano la notazione grafica tradizionale con alcuni tipi di notazioni moderne, nei limiti della standardizzazione. Analizzeremo in seguito alcuni di questi tipi di notazione nell'opera di Guaccero.

#### 3.7.1 Dinamica o intensità



**FIG.9** Esempio di notazione della dinamica nel manuale di Stone. Nel primo caso applicate a altezze definite, dunque inscritte nel sistema pentagramma. Nel secondo caso vediamo la stessa notazione applicata alla scrittura delle parti per percussioni, dunque con altezze indefinite.

"Note-size dynamics are best suited for nontraditional, approximate notation of pitches and/or durations, where they can express a great variety and subtlety of dynamic inflection. Large notes are louder; small notes are softer; crescendo and diminuendo effects follow the same principle" (Stone, 1980, p.18)

In questo caso la dinamica viene resa attraverso la dimensione del tratto. La stessa cosa accade in *Sinfonia 2*, come si vede in FIG.12.

**FIG.10** In particolare queste linee, nel testo di Stone, si riferiscono alla dinamica.



L'interesse è suscitato dall'elenco di linee ondulate, e la precisazione che oltre le linee indicate si andrebbe nel campo degli "implicit graphics, which should not be subjected to standardization" (Stone, 1980, p.26) FIG.10.

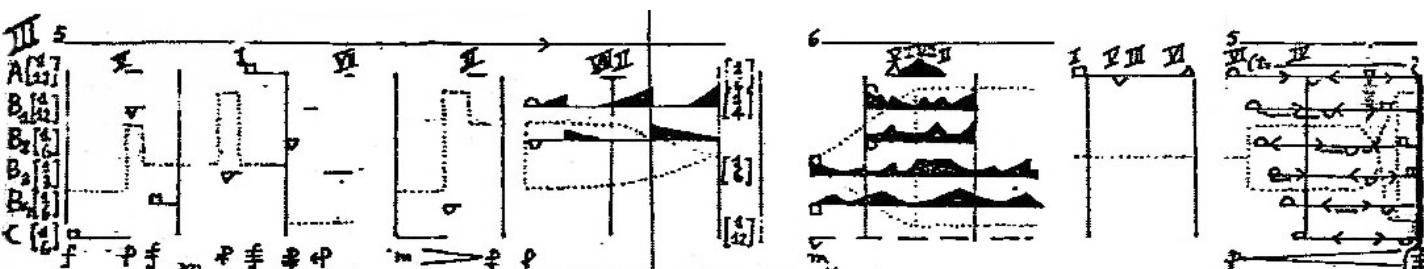
Dall'analisi degli spartiti di Guaccero risulta che egli utilizzava anche questo altro tipo di notazione, come si vede in FIG.11, dove sta a significare la dinamica.

#### 3.7.3 Cluster

**FIG.11** Frammento di Variazioni 2 (1967) di Domenico Guaccero, dove le linee ondulate si riferiscono al glissato.

Qui si mostra che in alcuni casi i cluster sono indicati con aree nere invece che con note ad altezze precise unite da linee diagonali, questo definisce un'area ("cluster band") di suono anziché una relazione lineare tra due altezze definite; una ulteriore precisazione è fatta per le partiture senza pentagramma, dove per segnalare l'altezza della nota si usa una linea orizzontale al posto della nota sul pentagramma.

**FIG.12** Frammento di Sinfonia 2 (1970) di Domenico Guaccero, dove l'ispessimento delle bande nere indica l'intensità per ogni singolo strumento. Si noti che l'intensità generale del brano è notata attraverso la notazione tradizionale, con i simboli di "forte", "piano" alla base dello schema.



### 3.7.4 Notazione non specifica

Con questo capitolo Stone analizza tutti quegli spartiti al limite con la partitura grafica moderna, spartiti che fanno uso dell'ambiguità pur utilizzando pentagrammi e notazioni esplicite, diversamente da quelli che chiama "implicit graphics". Prosegue poi col notare che alcuni di questi dispositivi grafici sono diventati ormai uno standard nell'ambiente musicale contemporaneo Polacco (Stone, 1980, p.103). L'esempio è la partitura di *Impromptu fantasque* (1973) di Kazimierz Serocki FIG.13. Questa partitura, come quelle di Guaccero presenta un testo regolativo, che spiega il sistema di segni:

"These compositions often differ greatly in appearance, but they all have one feature in common: extensive prefatory explanations of new notational signs." (Stone, 1980, p.99)

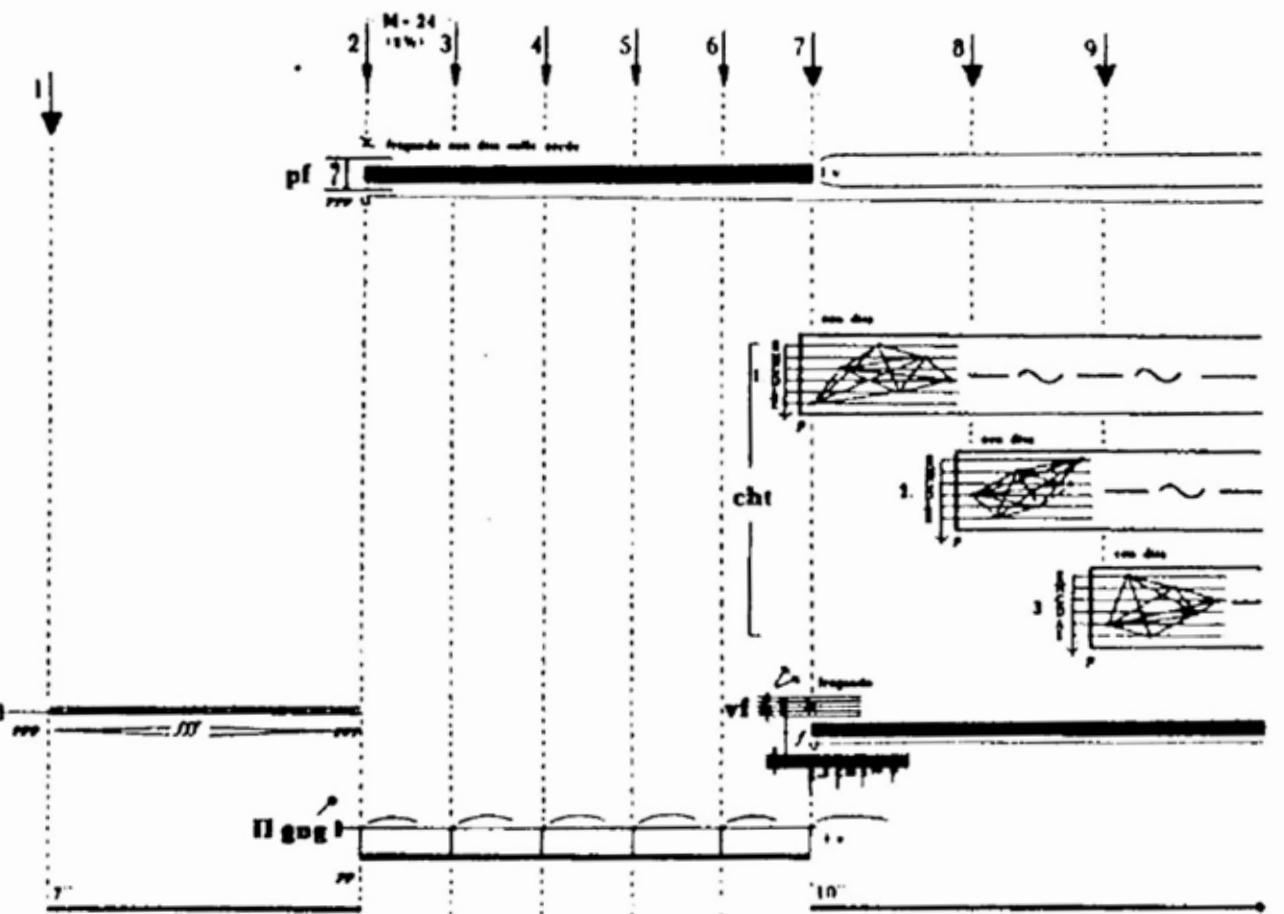


FIG.13 *Impromptu fantasque* (1973)  
di Kazimierz Serocki

Dopo quindi aver analizzato la notazione "non-specifica" approda a quel tipo di notazioni che definisce "notazioni-grafiche" ma che altro non sono che tavole prive di un codice interpretativo, e quindi composizioni che affidano tutto l'onere dell'interpretazione all'esecutore.

### 3.7.5 Notazione grafica

"Graphic notation differs fundamentally from all other forms of notation, because it is deliberately not intended to convey any specific instructions whatsoever – no pitches, durations, dynamics, timbres, synchronization or anything else. The performers are provided with drawings, usually abstract, which intended to spark their imagination and inspire them to express in sound their reaction to what they see in front of them. They may react differently from day to day, or from hour to hour; nor are any two musicians expected to derive identical inspiration from the same graphics. No two interpretations should ever be the same. [...] the scores are never specific, they are 'mere' notation. No other approach permits greater freedom of 'composition' or 'interpretation'. Notation which deliberately avoids not only all specificity but also all forms of repetition obviously cannot be subjected to any kind of standardization. All that is possible is to show a few manifestations, which may give substance to what has been described above." (Stone, 1980, p.99)

L'ultimo periodo è metodologicamente rilevante per la nostra ricerca, dal momento che colloca il nostro tentativo di schedatura fuori da una standardizzazione della notazione di Guaccero, ma nell'osservazione fine alla schedatura. Dunque non si potrà trovare una struttura rigida ma un'occorrenza di utilizzo di variabili grafiche. Detto questo, il lavoro grafico di Guaccero presenta una "certa dose di controllo" (Stone, 1980, p.106). Dopo l'estratto citato vengono portati degli esempi che hanno caratteristiche simili agli spartiti che studiamo. *Allaloa* di Adam Walacinski si compone di due fogli, uno dei quali è un testo che descrive la struttura dello spartito grafico nell'altro testo FIG.14.

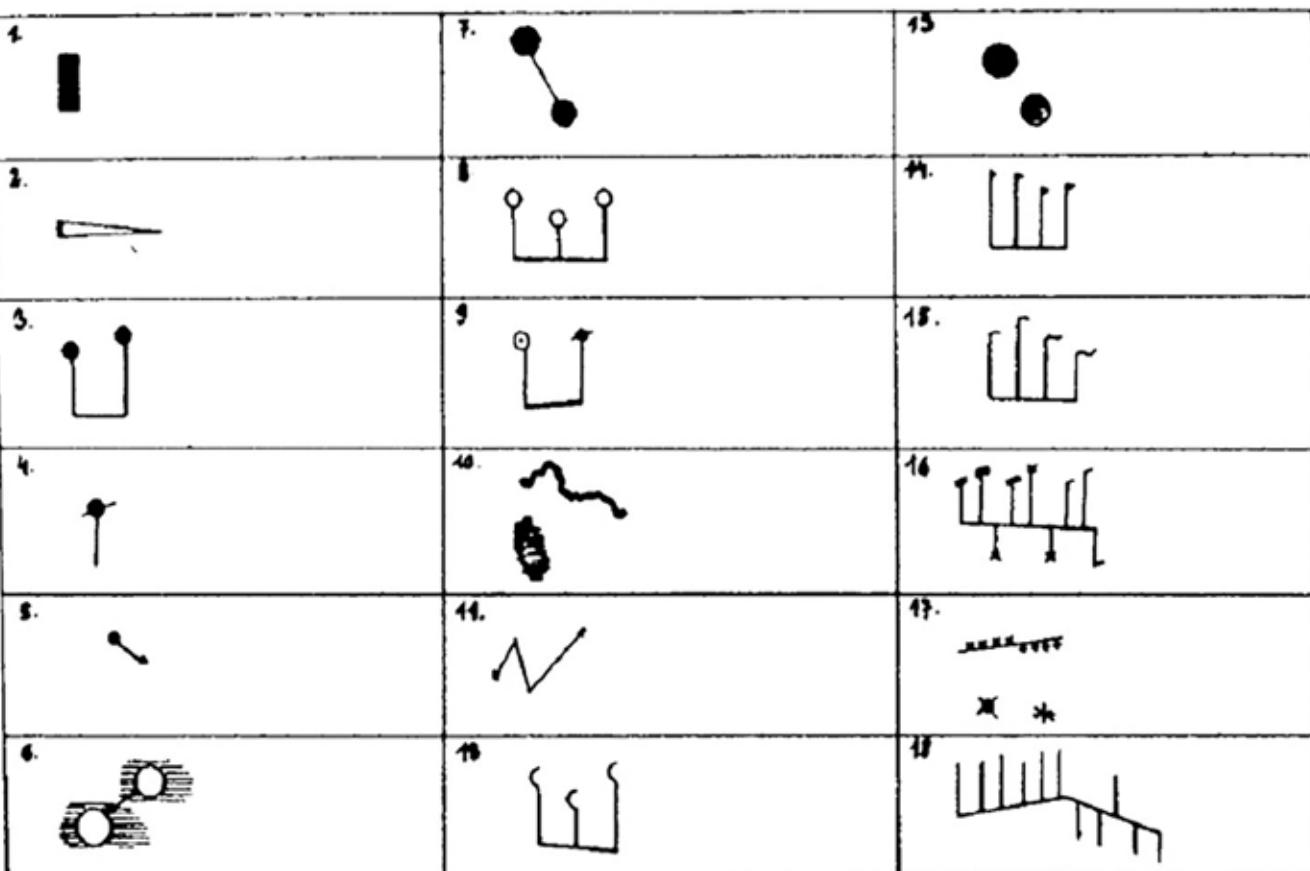
**Adam Walaciński: ALLALOA (1970).**

### *Instructions*

The piece should be performed on the whole piano, both on the keyboard and on the inner parts (the strings, soundboard, lid, etc.), using additionally sticks and wire brushes. Division into three registers – high, middle and low – applies only to the sounds produced on the keyboard and strings. Percussive sounds should be produced on the appropriate dynamic level (the high register – the highest dynamic level). The basic graphic symbols are assigned to the respective sound categories, the remainder may be interpreted ad lib., according to the following rule: the more intricate and ambiguous the graphic picture, the more complicated and difficult to identify the sound effect. The piano may be partly prepared, also contact microphones and other electro-acoustic means of transforming sound may be utilized as well. Where the traditional dynamic indications have not been given, the player should follow the graphic suggestions. Duration is optional, but it should by no means exceed 8 min.

*Notational details (see opposite page, upper half)*

- |   |   |                 |
|---|---|-----------------|
| 1) cluster  | [ | on the keyboard |
| 2) cluster reduced by degrees to a single note  |   |                 |
| 3) on the keyboard  |   |                 |
| 4) muffled sound  |   |                 |
| 5) short glissando  |   |                 |
| 6) with the palm of the hand  | [ | on the strings  |
| 7) with the sticks  |   |                 |
| 8) with the fingers   |   |                 |
| 9) sounds muffled in various ways   |   |                 |
| 10) fluent undulating glissando (e. g. with the wire brush)                                       | [ | on the strings  |
| 11) sharp glissando (e. g. with the finger-nail)  |   |                 |
| 12) sharp pizzicatos  |   |                 |
| 13) combined sounds   | [ | on the piano    |
| 14-16) percussive sounds ad lib., inside the piano (metal or wood)                                |   |                 |
| 17) sounds and noises produced away from the piano  |   |                 |
| 18) all categories of sounds (1-16), as differentiated as possible, accelerando<br>and ritardando |   |                 |

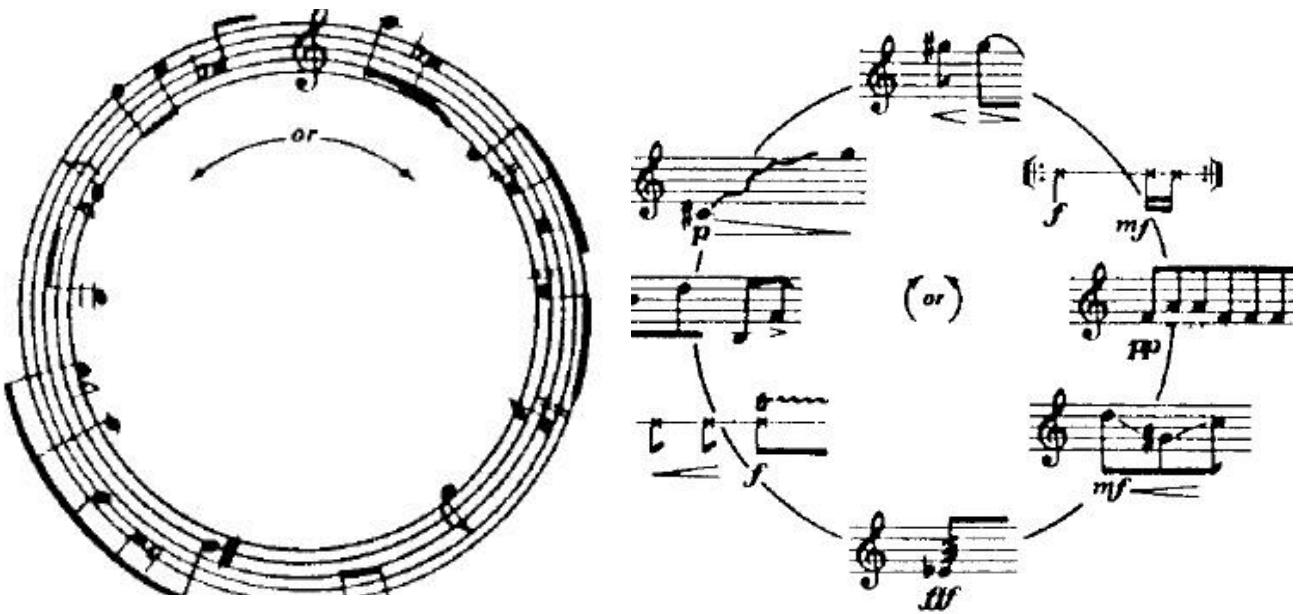


A detailed technical line drawing of a mechanical assembly. It features a central vertical column with horizontal bars extending from it. Various gears, some with internal teeth, are connected by lines to different parts of the assembly. A small square icon with a circle inside is located on the left side. The entire drawing is composed of black lines on a white background.

**FIG.14** Adam Walacinski – *Allaloa* (1970). A sinistra il testo con cui si accompagna l'edizione dello spartito, a destra lo spartito vero e proprio.

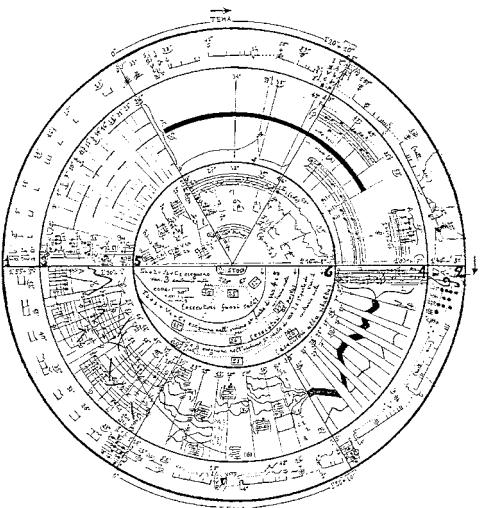
### 3.7.6 Extraneous designs

Qui Stone nota che in alcuni casi le disposizioni non tradizionali dei pentagrammi possono essere un ostacolo alla lettura, ad esempio parti scritte con pentagrammi disposti a cerchio, per cui sarebbe necessario che l'esecutore ruotasse lo spartito per poterlo leggere.



**FIG.15** Strutture circolari a confronto: a sinistra la modalità sconsigliata e a destra quella consigliata da Stoone, per facilitare la lettura da parte degli interpreti.

**FIG.16** Variazioni 2 di Guaccero (1967) presenta una struttura circolare come il primo tipo, quindi chiaramente di difficile lettura, ma ha al guadagno il fatto di essere incredibilmente sintetica.



Stone nota che, al di fuori degli esempi che lui stesso riporta, si cadrà nel "grafico implicito" che in altri termini potremmo esprimere come un simbolo, in cui la cui relazione tra il segno grafico e il senso che esprime è arbitraria e in particolare non esplicitata. Qui va notato che nel caso di Guaccero nessuna relazione è implicita, dal momento che l'autore fornisce sempre un testo regolativo a corredo dello spartito, dove viene esplicitato il senso di ogni segno grafico, e una serie di regole generali per leggere lo spartito tutto. Guaccero stesso parla del confine che divide le notazioni grafiche dai "grafismi e dalle pittografie musicali" (Guaccero, 1972, p.127), riferendosi al lavoro di catalogazione di Kurt Stone e Erhard Karkoschka, che insieme a lui partecipano al *Symposium Internazionale sulla problematica dell'attuale grafia musicale* tenutosi a Roma dal 23 al 26 ottobre del 1972.

### 3.8 Conclusioni di capitolo

Considerato lo stato dell'arte, è necessario creare un database di spartiti grafici affinché:

1. renda accessibile il lavoro dell'artista
2. lo ponga in relazione con un panorama più vasto
3. attraverso una taggatura specifica, supporti e potenzialmente strutturi il lavoro di ricerca di musicologi e studiosi dei sistemi grafici.

Data la natura eterogenea degli spartiti, il tipo di classificazione da adottare non potrà essere tassonomica, bensì sarà a faccette. L'organizzazione di queste ultime prevederà una gerarchia, si tratta dunque di un sistema semi-strutturato. Poichè alcune faccette possono essere adottate da più categorie, si è adottato un sistema eterarchico, ossia dove si possono creare relazioni semantiche tra due faccette di categorie diverse nel database. Dal momento che questo tipo di struttura, al prezzo di rendere precisamente tutte le relazioni del dominio di appartenenza, rende il sistema molto complesso, si terranno le informazioni più precise in forma di annotazione semantica, mentre quelle più generiche in forma di repository semantica

**FIG.7**

Per fare in modo che il sistema adottato si integri con quelli esistenti in Italia si è adottata la struttura generale prevista dalle regole REICAT ma con le categorie modulate dal sondaggio di Kurt Stone.

1	Area del titolo		
2	Area dell'edizione	Anno	
		Editore	
3	Area specifica del materiale o del tipo di pubblicazione	Strumenti	
		N. Esecutori	
		Durata	
		Estensione registro	
4	Area della descrizione fisica, grafica e tipografica caratteri intrinseci	Macro-forma	Grado di precisione
		Macro-forma	Macrosistema sinsemico
		Micro-forma	Grado di precisione
		Micro-forma	Segno
		Durate	
		Altezze	
		Intensità	
		Tempo e metrica	
		Timbro	
		Articolazione	
		Notazione descr. del suono	
		Notazione manipolativa	
		Fonti non convenzionali di suono	
		Nastri o elettronica	
		Sistemi di notazione	
		Multimedia	
		Aspetti scenici	
		Impaginato	
		Segni per strumenti o attrezzatura	
		Simboli specifici per strumenti o voce	
		Registro	
		Organico	
		Aspetti performativi	
5	Area delle note		

**FIG.17** Scheda di valutazione definitiva

# 4

# Casi studio

John Cage Official Archive  
People's Graphic Design Archive  
Progetto PRIN su Domenico Guaccero  
De Appel  
Bibliograph

Si considerano qui archivi già esistenti, in particolar modo di spartiti musicali e si classificano in base alla loro architettura e alle categorie utilizzate per filtrare gli spartiti. Vengono poi evidenziati gli aspetti ritenuti positivi e quelli ritenuti negativi per il progetto di tesi.

## John Cage

- [Give a Little, Get a Lot](#)
- [John Cage Personal Library](#)
- [4'33" App](#)
- [Sonatas and Interludes](#)
- [Prepared Piano App](#)
- [Autobiographical Statement](#)
- [About the John Cage Trust](#)
- [Indeterminacy](#)
- [Kuhn's Blog](#)
- [\*\*Database of Works\*\*](#)
- [Calendar of Events](#)
- [Empty Words](#)

Title	—, — circus on —
0'00" (4' 33" No. 2)	
103	
108	
101	
26'1.1499"	
27' 10.554" for a percussionist	

# John Cage Official Archive

Architettura	rizomatica
Categorie usate	durata → data premiere locazione manoscritto tipo di ensemble tipo di strumento strumento specifico numero di musicisti collaboratori associato a Cunningham registrazioni
Aspetti positivi per il progetto	le opere sono ricercabili in base a parametri
Aspetti negativi per il progetto	Gli spartiti non sono visibili I tag di una categoria sono esclusivi, non sono a selezione multipla
Link	<a href="http://johncage.org/pp/john-cage-works.cfm">johncage.org/pp/john-cage-works.cfm</a>
Descrizione	L'archivio scheda tutti gli spartiti di John Cage e fa parte del sito ufficiale dedicato al musicista. I contenuti si possono cercare, ma anche filtrare per alcuni parametri specifici per il suo lavoro, ad esempio la relazione che la composizione ha con il danzatore e partner Merce Cunningham. Ogni scheda contiene anche dei commenti.

# Peoples' Graphic Design Archive

Architettura	discovery, a faccette
Categorie usate	autore supporto luogo
Aspetti positivi per il progetto	lista di tutti i tag possibili, divisi in colore per luogo, supporto e autore, ma sullo stesso piano (facile per una prima ricerca generale) possibilità di ampliare l'archivio
Aspetti negativi per il progetto	il fatto che i tag siano sullo stesso piano può essere coercitivo per ricerche più precise
Link	<a href="http://peoplesgdarchive.org">peoplesgdarchive.org</a>
Partecipativo	sì
Descrizione	L'archivio nasce con l'intenzione di creare una memoria collettiva di artefatti grafici, scansionati e dunque consultabili ovunque con un accesso a internet. Il progetto diretto da Brockett Horne, Briar Levit, Louise Sandhau e Morgan Searcy, ha l'intento di coinvolgere il pubblico nell'arricchimento del materiale in archivio, con un'attenzione particolare alle questioni relative all'inclusività (di genere e rispetto all'ambito queer).



# Domenico Guaccero

Catalogo tematico in rete

Utente

Password

Invia



## ELENCO COMPLETO

Criteri di ordinamento: titolo, numero di catalogo, vecchio numero di catalogo, genere

"30.000 punzoni, 55.000 matrici" [musiche per un documentario su Bodoni]

Numero di catalogo: App2\_12

Data: 1969 [?]

Genere: musica per audiovisivi



1 persona



0 carteggi



0 edizioni



0 manuscritti



0 fonti video



0 fonti audio



0 registrazioni



0 movimenti

Adolescenza [musiche per l'omonimo documentario, firmate con Egisto Macchi]

Numero di catalogo: App2\_03

Data: 1959

Genere: musica per audiovisivi



1 persona



0 carteggi



0 edizioni



1 manuscritto



1 fonte video



0 fonti audio



0 registrazioni



0 movimenti

# Progetto PRIN su Domenico Guaccero

Architettura	ad albero
Categorie usate	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tipo di materiale (opera, edizione, manoscritto, riferimenti a persone)</li> <li>- ruolo</li> <li>- biblioteca</li> <li>- luogo</li> <li>- numero di riferimento</li> <li>- organico</li> <li>- genere</li> <li>- testo vocale</li> </ul>
Aspetti positivi per il progetto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Completezza delle informazioni</li> <li>- Visione istantanea del tipo di collegamenti rispetto all'unità (es. manoscritto, edizioni, persone)</li> </ul>
Aspetti negativi per il progetto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assenza di scansioni</li> <li>- Assenza di informazioni sul tipo di notazione</li> </ul>
Link	<a href="http://www.guaccero.lim.di.unimi.it/opere.php">http://www.guaccero.lim.di.unimi.it/opere.php</a>
Partecipativo	no
Descrizione	<p>Il Progetto PRIN 2009 - Il catalogo tematico in musica: caratteristiche e prospettive innovative nell'era digitale nasce con il supporto delle Università degli Studi di Pavia, Catania, Catania e Milano, e comprende oltre ai lavori di Guaccero anche quelli dei compositori Maurizio Cazzati (1616-1678), Franco Evangelisti (1926-1980), Alessandro Rolla (1757-1841) e Giuseppe Tartini (1692-1770).</p>

▽ Refine

Q Zoek...

TIME

Reset

SORT BY

 Relevance     Latest     Oldest

CATEGORIES

 Programme

- tentoonstelling (455)
- event (441)
- performance (129)
- presentatie (67)
- anders (40)
- workshop (12)
- uitzending (11)

 Space

- de Appel, Prins Hendrikkade 142, Amsterdam (252)
- de Appel op een andere locatie (241)
- de Appel, Brouwersgracht 196, Amsterdam (238)
- de Appel, Nieuwe Spiegelstraat 10, Amsterdam (161)
- de Appel, Schipluidenlaan 12, Amsterdam (111)
- de Appel, Prinseneiland 7, Amsterdam (81)
- de Appel, Jongensschool, Eerste Jacob van Campenstraat 59 (34)

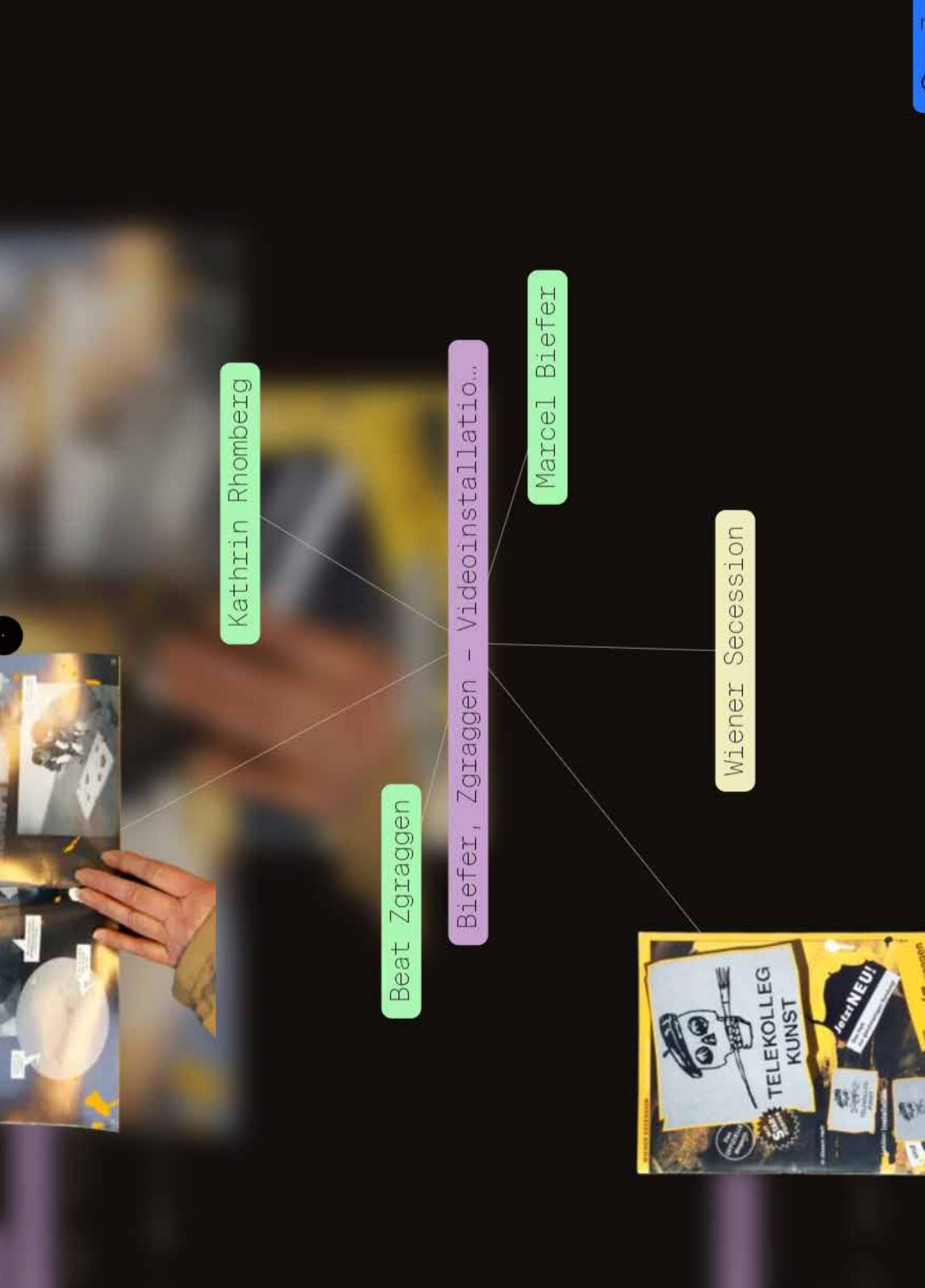
 Contributors

- person (27759)
- institute (3164)
- collective (932)

~Toon 10000 resultaten

# De Appel

Architettura	a faccette
Categorie usate	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tempo</li> <li>- spazio</li> <li>- tipo di intervento artistico (performance, esibizioni...)</li> <li>- contributori (istituzioni, singoli artisti, collettivi)</li> <li>- tipo di materiale</li> </ul>
Aspetti positivi per il progetto	- l'interfaccia dei filtri è molto ben curata, divisa per categorie molto complesse e per questo occupa tutta l'area della pagina.
Aspetti negativi per il progetto	- non è facile passare da una unità documentaria all'altra
Link	<a href="https://www.deappel.nl/en/search">https://www.deappel.nl/en/search</a>
Partecipativo	no
Descrizione	<p>De Appel è uno spazio per le arti che ospita un archivio di libri inerenti alle arti tra i più grandi in Europa con circa 10.000 volumi.</p> <p>L'archivio di De Appel preesiste a Biblio-grah, che vedremo nel caso studio successivo, e a differenza di quest'ultimo non permette di vedere le scansioni dei documenti ma solo le copertine e i dati dei materiali puntualmente elencati, e non visualizzati in forma di grafo come nel caso dell'intervento successivo.</p>



# Biblio-graph

Architettura	a faccette
Categorie usate	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tempo</li> <li>- spazio</li> <li>- tipo di intervento artistico (performance, esibizioni...)</li> <li>- contributori (istituzioni, singoli artisti, collettivi)</li> <li>- tipo di materiale</li> </ul>
Aspetti positivi per il progetto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- la navigazione per grafo permette di vedere immediatamente le connessioni</li> <li>- i tag sono organizzati in base a relazioni semantiche (parola + parola = frase)</li> </ul>
Aspetti negativi per il progetto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- non è facile passare da una unità documentaria all'altra</li> </ul>
Link	<a href="https://www.deappel.nl/en/search">https://www.deappel.nl/en/search</a>
Partecipativo	no
Descrizione	<p>Il lavoro è stato realizzato dall'artista Mariana Lanari e dal designer Remco Van Bladel, come parte del progetto Archival Consciousness, che si configura come un lavoro di archive-art, presentato per la volta a De Appel, un museo e centro culturale ad Amsterdam. L'inaugurazione ha previsto la partecipazione del pubblico nella raccolta di dati relativi ai libri della biblioteca di De Appel, nonché la scansione di alcune pagine dei libri tramite l'utilizzo di un altro progetto realizzato per l'occasione, la _Mobile Archive Unit_, ossia una stazione formata da un cavalletto con un telefono e un tavolo con un lettore di RFID, ossia _Radio-Frequency IDentification_, identificazione a radiofrequenza, un sistema utilizzato nei sistemi bibliotecari tramite alcuni adesivi con dei sottilissimi circuiti elettronici e dispositivi programmati idoneamente. Il protocollo Near Field Communication permette a questi dispositivi di ricevere le informazioni del libro senza dover scansionare alcun codice a barre, infatti il telefono montato sul cavalletto è capace di registrare i dati del libro provenienti dal tavolo. Quindi nel momento in cui scattiamo una foto al libro per scansionarlo, l'app si connette ad una _websocket_ specifica per il dato libro.</p>

# IMSLP

Petrucci Music Library

216,194 works · 26,282 composers · 1,962 performers

706,028 scores · 13,407,500+ pages · 78,363 recordings

Sharing the world's  
public domain music.

[Scores by Composer Name](#)[Scores by Genre](#)[Scores by Composer Nationality](#)[Scores by Composer Time Period](#)[Search Scores by Melody](#)

Dansk

Deutsch

Ελληνικά

English

Español

Galego

Hrvatski

Bahasa Indonesia

Italiano

Magyar

日本語

한국어

Makedonski

Português

Русский

Slovenčina

Српски

Suomi

Svenska

ગુજરાતી

Türkçe

## Contribute Works

[News](#)

- 5 apr 2023 – 216 000 opere musicali sono disponibili nella Biblioteca Petrucci.
- 2 apr 2023 – 705 000 spartiti.
- 16 mar 2023 – 215 000 opere musicali sono disponibili nella Biblioteca Petrucci.
- 15 mar 2023 – 78.000 Aufnahmen bei IMSLP.

[Notizie precedenti]

[Featured](#)

- The holograph manuscript of Scarlatti's Zeffiretto ch'indrizzi il tuo volo, H.783.
- The first edition of Walter Donaldson's Sweetie India Home, published by Jerome Remnick.
- The first edition score and parts of Medtner's 3 Fantasy-Improvisations, Op.2, published by P. Jurgenson.
- The first edition of Burleigh's O Perfect Love, published by William Maxwell.
- The first edition of Oury's Welsh Melodies, Op.114, published by Joseph Williams.

[Previous featured music] [Suggestions]

[New Scores](#)[New Recordings](#)

# International Music Score Library Project

Architettura	a faccette
Categorie usate	<ul style="list-style-type: none"> <li>- anno</li> <li>- topics (in realtà l'organico)</li> <li>- collezione</li> <li>- autore</li> <li>- lingua</li> </ul>
Aspetti positivi per il progetto	- ogni spartito è attentamente catalogato
Aspetti negativi per il progetto	- non ci sono riferimenti rispetto agli spartiti grafici
Link	<a href="https://imslp.org">https://imslp.org</a>
Partecipativo	no
Descrizione	<p>L'International Music Score Library Project è un progetto online che mira a creare una biblioteca di spartiti musicali di pubblico dominio ed è una delle maggiori collezioni di spartiti liberi e gratuiti online.</p> <p>Il progetto si concentra principalmente su scansioni di vecchi spartiti che non sono più soggetti a copyright. Oltre ai spartiti di pubblico dominio, il progetto accetta anche opere di compositori contemporanei pubblicate sotto licenza Creative Commons.</p>

# Intervista a Remco Van Bladel

Ad inizio 2023 ho intervistato il designer olandese Remco Van Bladel, autore insieme all'artista ed editor brasiliana Mariana Lanari ha creato il progetto *Archival Consciousness* (2022), pensato per mappare i libri e le relazioni tra di essi e renderle visibili tramite una visualizzazione a grafo. Il lavoro è stato realizzato dall'artista Mariana Lanari e dal designer Remco Van Bladel, come parte del progetto Archival Consciousness, che si configura come un lavoro di archive-art, presentato per la volta a De Appel, un museo e centro culturale ad Amsterdam. L'inaugurazione ha previsto la partecipazione del pubblico nella raccolta di dati relativi ai libri della biblioteca di De Appel, nonché la scansione di alcune pagine dei libri tramite l'utilizzo di un altro progetto realizzato per l'occasione, la *Mobile Archive Unit*, ossia una stazione formata da un tavolo con un lettore di RFID<sup>4</sup> e un cavalletto che mantiene un telefono su cui è stata installata un'applicazione capace di registrare i dati provenienti dal tavolo. Quindi nel momento in cui si scatta una foto al libro con un dispositivo mobile per scansionarlo, l'app si connette ad una *websocket* specifica per il dato libro.

Ho chiesto Van Bladel quali sono state le difficoltà nel progetto, soprattutto riguardo alla scelta dei parametri da utilizzare per la schedatura e alle scelte grafiche fatte per la resa finale dell'archivio web.

**STEFANIA D'ERI:** Riguardo ad *Archival Consciousness*: si tratta di un lavoro multidisciplinare che attraversa il campo del patrimonio culturale e dell'architettura dell'informazione. Da quali premesse è nato? Sono state premesse artistiche o hai trovato delle lacune nel sistema bibliotecario olandese o europeo?

**Remco Van Bladel:** In realtà non è nato con me, ma è iniziato come un progetto di ricerca di Mariana Lanari, lavora con gli archivi e biblioteche dal 2014 circa. Era incuriosita dal menzionare libri all'interno di altri libri. Quindi aveva questa idea di ... se leggo Proust o Joyce, sono effettivamente curiosa di ciò che Proust o Joyce hanno veramente letto per essere ispirati a scrivere la loro opera. Quindi come fa un'opera o un'idea a diventare effettivamente l'idea di un altro? E così nel 2015 e 2016 ha fatto questo programma annuale all'interno del Museo Stedelijk dove c'è credo una delle biblioteche di libri d'arte più grandi d'Europa insieme al Centre Pompidou e al Tate di Londra. Ci sono circa 200.000 libri e sono tutti seppelliti sotto il museo nel deposito. Ci sono solo 5.000 copie che sono in mostra nella sala lettura. E ha iniziato a riorganizzare quelle 5.000. Voleva partire da un singolo libro, che si chia-

<sup>4</sup> Letteralmente *Radio-Frequency Identification*, ossia identificazione a radio-frequenza, utilizzata nei sistemi bibliotecari tramite alcuni adesivi con dei sottilissimi circuiti elettronici e dispositivi programmati idoneamente. Il protocollo Near Field Communication permette a questi dispositivi di ricevere le informazioni del libro senza dover scansionare alcun codice a barre.

mava *Writing as sculpture*, per cercare di vedere se fosse possibile collegarsi ad altri libri che sono anch'essi nella collezione, in modo che si potesse vedere un libro come punto di accesso per trovare tracce in tutta la collezione. E questo era in realtà il punto di partenza, e ci siamo incontrati anni dopo e lei mi ha completamente infettato con la sua pazzia per gli archivi e le biblioteche.

Lei è un'editor di libri e un'artista e ricercatrice. E io costruisco molti siti web e piattaforme web che sono effettivamente più come piattaforme di pubblicazione. Un'organizzazione spesso imposta un sito web per uno, due o tre anni, e si riempie di contenuti. E poi quel contenuto viene utilizzato per ripubblicare o farne un libro. Quindi il sito web diventa una sorta di sistema di pubblicazione. E così lentamente queste idee si sono incontrate e abbiamo iniziato a lavorare più da vicino insieme. E poi abbiamo fondato *Archival Consciousness* come un modo per immaginare idee in cui potremmo esplorare i database in modo più intuitivo.

Anche a questa idea di serendipità o all'idea di Warburg, in cui si può cercare una cosa, ma si trova qualcos'altro come il buon vicino.

SD'E: Come un vagare, come un atlante. Ma in questo caso si utilizza anche il dato, quindi l'idea del grafo è nata da quello? Dal vedere le connessioni?

RVB: Sì. E lei aveva una cara amica che purtroppo è venuta a mancare un paio di anni fa. Ma era la dott.ssa Maria Cassella. Era una scienziata informatica proveniente dal campo della sanità. Lì, ha iniziato a lavorare su questa idea di usare ontologie come modo di descrivere il mondo fisico, ma in modo digitale. Quindi si potrebbe dire che un libro è un oggetto e una materia oggettiva. Quindi diventa molto filosofico. Ma in informatica, questi modelli ontologici ci aiutano effettivamente a descrivere il mondo da una prospettiva logica.

Quindi, in un certo senso, la teoria dei grafi e il pensiero grafico hanno iniziato a originarsi in modo che si potesse avere un percorso attraverso l'intera collezione, partendo da un libro e poi iniziare a esplorare l'intera collezione.

SD'E: E anche la partecipazione delle persone, visto che per il progetto si è anche istituita una parte fisica in forma di materiale stampato, in modo che le persone potessero scriverci sopra. Quindi anche questo è stato uno dei principali argomenti del progetto.

RVB: Una parte dell'idea è che tutto, ogni archivio che si trova fisicamente in un luogo, ha la sua utilità, la sua funzione, ma ha anche la sua comunità. Quindi abbiamo voluto adottare e portare qualcosa a quella cultura di fare ricerca nell'archivio e rendere la ricerca riutilizzabile.

All'interno del Museo Stedelijk, ad esempio, molti curatori o ricercatori vi si recavano e, dopo aver consultato tutti i libri su un artista specifico, per creare una mostra o un nuovo programma su un certo argomento o artista, se ne andavano e nessuno sapeva quali libri avessero consultato o utilizzato per la loro ricerca.

Quindi come potremmo, se sono interessato allo stesso argomento, invece di reinventare la ruota più e più volte, salvare questa memoria, e continuare a lavo-

rare su quella ricerca. Quindi qui entra in gioco la comunità. E anche l'incorporare alcune delle metodologie degli archivisti.

Quindi oggi molti di questi sistemi sono effettivamente realizzati dai programmati. E vengono concepiti e pensati dai programmati. Ma in realtà il ruolo dell'archivista è completamente trascurato e bypassato. È come dire "abbiamo un nuovo sistema. Lo faremo così". Ma perché non provare a incorporare alcune delle metodologie dell'archivista all'interno di questi potenziali strumenti?

In questo modo, sempre più persone possono effettivamente contribuire e fare lo stesso lavoro senza cancellare o aggirare l'archivista, ma in modo da aiutarli anche perché c'è così tanto lavoro. Mariana lo vede come un giardino. Ha bisogno di cure costanti e di nutrimento. Si tolgono le erbacce e si tolgono alcune cose che non servono più nell'arte, nella biblioteca, e si mettono costantemente cose nuove. Ci sono donazioni che vengono fatte. È necessario ordinarle, vedere cosa è rilevante o meno. Quindi questo aspetto di cura e questo aspetto di popolazione. E quindi quello che abbiamo fatto la scorsa primavera è stato creare questa mostra in cui tutte le 16.000 pubblicazioni erano visibili in un'installazione. E poi abbiamo avuto tre di questi tavoli e in realtà formano una sorta di ponte tra il fisico e il digitale, quindi si può semplicemente mettere un libro sopra di esso e poi lo rileva automaticamente grazie all'RFID. Quindi c'è un chip di radiofrequenza in ogni libro, che è stato un grande progetto di per sé mettere adesivi in 16.000 libri. Quindi rileva automaticamente che questo numero di questo chip corrisponde a questo libro nel database. Quindi se metti il libro [sul tavolo n.d.r.] e fai un'immagine, la invia automaticamente all'oggetto corretto nel database. Quindi significa che per ogni immagine che crei di un oggetto non è necessario dire che appartiene a quel libro. Quindi si velocizza il lavoro molto.

SD'E: Quindi si può fare anche solo con il telefono.

RVB: Sì, il telefono lo rileva. Quindi c'è una web-socket che comunica tra il lettore che si trova sotto il tavolo e il telefono che è lì sopra. Quindi una volta che ci metti un libro sopra, invia un segnale al telefono: "Ehi, questo oggetto è attualmente sul tavolo. Se apro la fotocamera e faccio un'immagine, vai lì, inviala a questa parte del database".

SD'E: Fantastico. E riguardo alla metodologia che tu e Mariana Lanari utilizzate: lei è un'artista, ma è anche una redattrice...

RVB: Sì, ha una formazione come redattrice e data-scientist. Quindi proviene più dal mondo della pubblicazione. Come, come editore di libri ha lavorato per un editore in Brasile per molti anni.

Ha fatto molte mostre e ha costruito tutta l'architettura dei dati e i database di grandi mostre nel passato. Quindi porta in tutto questo sapere da una sorta di parte più dati. E la mia parte è più la realizzazione di libri. La pubblicazione di libri dalla prospettiva del produttore, il design grafico e il front-end. Quindi, parte quella prospettiva e per questo ci completiamo a vicenda.

SD'E: Quindi soprattutto riguardo al progetto, all'interfaccia utente, suppongo. E ho visto anche sul sito web che dite: "vediamo Biblio-graph

come uno spazio transitorio in cui esploriamo contemporaneamente le possibilità degli archivi digitali e una via d'uscita da essi". Cosa intendete per "una via d'uscita"?

**RVB:** Molte piattaforme oggi catturano molte cose o dati. In realtà, ciò che facciamo costantemente è generare dati. Ogni piccolo clic, ogni piccolo like genera un piccolo pezzo di dati collegato che dice e costruisce un profilo su di noi. Innanzitutto, non siamo interessati all'utente. Quindi pensiamo che l'utente voglia sapere cosa c'è nella biblioteca, ma la biblioteca non ha bisogno di conoscere l'utente. Non vogliamo costruire alcun sistema di raccomandazione. In secondo luogo, non possiamo essere sicuri fino a quando ciò diventa sostenibile. Penso che ci siano due vie: una è la ricerca che viene inserita lì lentamente. E siamo solo alla prima fase, alla prima iterazione di questa cosa che stiamo cercando di costruire. Ma quello che vogliamo è che tutti i dati di diverse istituzioni che vanno lì saranno migliorati nel tempo perché ora sono un po' dispersi in diversi database. MySQL è impostato in modo che tutto sia basato su tabelle, e stiamo portando questo su un livello successivo, sulla tecnologia dei grafi, per renderlo già migliore per le future applicazioni. La nostra idea è rendere questa applicazione di dati agnosta, il che significa che non importa per cosa la userai. Al giorno d'oggi, molti dati vengono creati solo per il bene e l'uso di quella piattaforma. E se si cerca di estrarli, non si può fare fondamentalmente, è così inquinato. Non si può fare nulla. Quindi la via d'uscita che vogliamo fare è quella di essere in grado di creare set e quindi essere in grado di esportare e scaricare quei set di dati per riutilizzarli o per farli riutilizzare o remixare ad altri artisti, altri sviluppatori, ricercatori e, contemporaneamente, creare molte copie. Molti dati. Ma anche molte copie di quei dati in modo che venga preservato.

**SD'E:** Quindi c'è una grande possibilità che questi dati possano andare persi anche che possano essere cancellati.

**RVB:** Esatto. Una delle critiche che abbiamo è che molte istituzioni oggi utilizzano siti web WordPress e pensano di costruire un archivio e di archiviare quel [materiale]. Ma se smettono di pagare, i dati vengono persi.

**SD'E:** Sì, lo stesso vale per Notion, ad esempio.

**RVB:** Esattamente, è difficilissimo estrarre del materiale dal proprio Notion. Penso che Obsidian faccia un lavoro migliore in questo senso. Puoi ottenere tutti i file markdown come dei file di testo. Anche se il nostro obiettivo non è quello di creare grafi di conoscenza personali o sistemi di gestione personali, c'è un aspetto in cui si vede che siamo tutti consumati da questa idea del tipo "come archiviare le nostre vite". Il mio telefono ha 30.000 immagini e se una bomba cade su un data center, è finita. Se succede qualcosa nel prossimo decennio o così, molte cose saranno completamente cancellate dalla memoria umana. E quindi più possiamo estrarre e scaricare localmente questi dati. Quello che stiamo dicendo è che stiamo cercando di costruire uno strumento di pubblicazione su questa piattaforma. Non solo per creare nuovi libri e popolare quel sistema, ma anche per essere in grado di pubblicare dal database nuovamente in libri, perché finora la storia almeno ci ha dimostrato che se è qui [indica il libro], potrebbe sopravvivere anche nei pros-

simi centinaia di anni. Per queste cose [indica l'hard disk]. Non lo sappiamo. Potrebbe durare dieci o venti anni. E poi non sappiamo se sarà in grado di aprirsi più.

**SD'E:** E almeno questo è nostro. E per altre cose che non sono nemmeno nostre. E c'è una critica su questo, sul fatto che internet, in qualche momento, esploderà perché non ci sarà più spazio per costruire database, perché ci sono troppi dati.

**RVB:** C'è il costo ecologico del digitale. Quanti server-farm possiamo costruire, raffreddare e conservare per soddisfare la nostra fame di caricare grandi quantità di dati. Se solo pensi a YouTube, è semplicemente esilarante e spaventoso. La quantità di contenuti che vengono caricati ogni giorno, in termini di dimensioni... E ovviamente stiamo giocando con questa critica mentre stiamo creando una nuova piattaforma. Anche mantenendo questa cosa a mente, cercando di calcolare veramente qual è l'impronta ecologica di ciò che stiamo facendo. E quando questo si capovolge, come si bilancia producendo e mettendo l'intero dataset in un libro di nuovo, o qual è il costo di mantenere un intero archivio locale rispetto ai suoi controparti digitali? Solo per fare ricerca e critica, per capire le dinamiche tra forse, invece di fare un unico grande repository. Ciò che sta accadendo ora, ad esempio, nella nostra Biblioteca Reale e penso anche nella biblioteca di Harvard, è che stanno costruendo queste strutture di conservazione a freddo come bunker sotterranei dove tutti i libri vengono conservati in uno spazio a vuoto privo di ossigeno, accessibile solo da robot che puoi chiamare. Ma i costi di mantenimento di questi grandi depositi sottovuoto... forse è meglio mantenere piccoli archivi locali invece di pensare di mettere tutto in questi ambienti robotizzati sotterranei.

**SD'E:** Quindi pensi di aver trovato un equilibrio tra il fisico e il digitale. Ma ora che stai facendo questa ricerca, pensi che questo progetto si comporti in modo equilibrato tra il fisico e il digitale, dato che gli archivi fisici esistono ancora?

**RVB:** Sì. Ho costruito numerosi piattaforme di pubblicazione, ma tutte sono state archiviate in un libro perché è ancora più conveniente stampare una copia fisica che mantenere un sito web o una piattaforma web per 10, 20 anni. Per manutenzione e aggiornamenti. Quindi è più conveniente produrre un libro.

## **5.1 Conclusioni di capitolo**

Archival Consciousness è pensato per essere scalabile a grandi dimensioni, eppure consente alla comunità di parteciparvi attivamente, schedando e taggando le opere. Non ci sono dati relativi alle caratteristiche visive degli artefatti, ma gli stessi sono mostrati tramite le scansioni nel sito. La componente innovativa del progetto è quella di rendere evidenti i flussi di concetti che portano da un'opera ad un'altra: in questo senso l'opera dell'archivista e dell'utente sono entrambe necessarie per mettere in forma di dato quello che solo lo studio può far emergere: le relazioni tra concetti complessi.

6

# Domenico Guaccero: vita e contesto

Domenico Guaccero nasce a Palo del Colle, in provincia di Bari, l' 11 aprile del 1927. Passa la prima parte della sua vita nella provincia di bari, dove si laurea nel 1948 in pianoforte al conservatorio Piccinni di Bari e nel 1949 in Lettere all'Università di Bari con una tesi sull'estetica contemporanea.

Arriva a Roma un anno dopo, nel 1950 e lì inizia gli studi al conservatorio Santa Cecilia.

Durante il 1957 e il 1959 frequenta i Ferienkurse a Darmstadt e negli stessi anni costituisce il Centro Elettronico dell'Accademia Filarmonica Romana, assieme a Goffredo Petrassi, Guido Turchi, Roman Vlade e Gino Marinuzzi.

All'età di 32 anni, nel 1959, fonda la rivista *Ordini*, insieme ai colleghi e musicisti Franco Evangelisti, Egisto Macchi e Antonino Titone. Poco dopo co-fonda *Nuova Consonanza*, un riferimento per la musica sperimentale in Italia e di cui farà parte tra i tanti anche Ennio Morricone.

Negli anni Sessanta inizia la carriera didattica insegnando Composizione presso i Conservatori G. Rossini di Pesaro, A. Casella de l'Aquila, L. Refice di Frosinone e infine nel 1968 fonda a Roma lo Studio R7 per la musica elettronica con Macchi, Evangelisti, Marinuzzi, Morricone, Paolo Ketoff, Walter Branchi, Bruno Nicolai, Fiorenzo Carpi e Giorgio Guiducci.

Nel 1972 costituisce il Centro per la Musica Sperimentale che si occupava prevalentemente di musica elettronica e di teatro musicale da camera, con Luca Lombardi e Alvin Curran.

Nel 1973 prende parte al comitato organizzativo del *Symposium Internazionale sulla problematica della grafia musicale contemporanea* insieme a Petrassi, Evangelisti, Macchi, Paris e Bertoncini.

Nel 1977 registra per iniziativa del Folk Studio di Roma il disco di improvvisazione *DE DÉ*.

Nel 1978 inizia ad insegnare al Conservatorio Santa Cecilia di Roma.

Tra i temi che lo hanno interessato direttamente ci sono: la sperimentazione musicale con strumenti elettronici, l'alea in musica, la riforma della didattica musicale, il teatro e la sua notazione grafica.

Muore a Roma il 24 aprile del 1984.



# 7 Analisi

- 7.1 Visita in Fondazione Giorgio Cini
- 7.2 Sistema di catalogazione scelto
  - 7.2.1 Fonti per l'analisi semiologica degli spartiti grafici
  - 7.2.2 Metodo e categorie scelte: il sistema a faccette e le categorie di Kurt Stone

## 7.1 Visita in Fondazione Giorgio Cini

La Fondazione Giorgio Cini ospita gran parte del lavoro del Maestro Guaccero: “testi manoscritti e dattiloscritti, ritagli di giornale, locandine e programmi di concerti, lettere, fotografie, nastri e audiocassette, partiture, riviste e libri annotati” [\(D.G. – Fondazione Giorgio Cini, s.d.\)](#). Il lavoro di ricerca è partito in Fondazione, grazie al supporto di Francisco Rocca, responsabile dell’Istituto per la musica della Fondazione per poi spostarsi sulla bibliografia a disposizione in Fondazione Cini e in Fondazione Levi, a Venezia.

## 7.2 Sistema di catalogazione scelto

### 7.2.1 Fonti per l'analisi semiologica degli spartiti grafici

Per l'analisi degli spartiti grafici si è operata una necessaria selezione di quelli che più nel dettaglio sono stati analizzati e commentati da studiosi e musicologi in contesti diversi. In particolar modo le fonti principali sono state tre, la prima tra le quali è il già citato testo di Andrea Valle [\(Valle, 2002\)](#), che oltre che a citare il pensiero di Guaccero musicologo, analizza anche alcune sue opere, assieme a quelle di Cage, Bussotti e molti altri artisti di più grande fama.

Il secondo testo che ha supportato l'analisi è *Domenico Guaccero: Teoria e prassi dell'avanguardia* [\(Tortora, 2009\)](#), curato da Daniele Tortora ed edito da Aracne nel 2009. Il libro ospita interventi di diversi studiosi sulle composizioni e più in generale sul lavoro di Guaccero. Gran parte degli interventi si concentra sull'opera grafica di Guaccero, e nello specifico il saggio di Paolo Rottili *Progettualità e percezione nelle Sinfonie di Domenico Guaccero: analisi di una metafora* analizza in maniera molto precisa le Sinfonie, anche e soprattutto dal punto di vista grafico.

Terza fonte, ma non ultima per importanza è *Spartito Preso* [\(Lombardi, 1980\)](#), catalogo della mostra omonima avvenuta nell'estate del 1981 presso la Mole Antonelliana. Il catalogo, oltre a contenere le riproduzioni delle opere esposte, include interventi teorici di alcuni degli artisti coinvolti e di diversi musicologi sulla questione degli spartiti grafici.

### 7.2.2 Metodo e categorie scelte: il sistema a faccette e le categorie di Kurt Stone

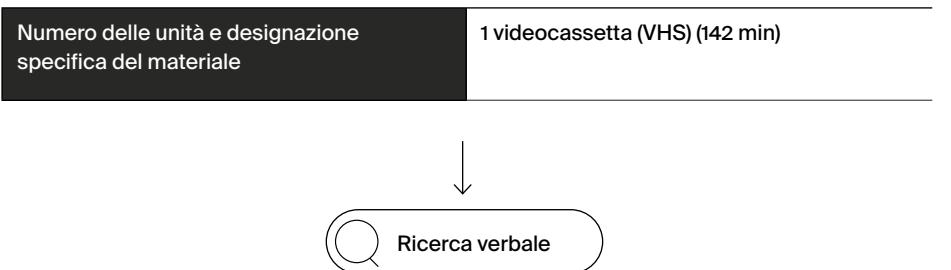
Il metodo di classificazione è invece, come accennato, adattato a partire dal lavoro di Kurt Stone, che comprende originariamente ventitré categorie, che a loro volta contemplano diverse sottocategorie. Si è preso in considerazione anche il metodo REICAT formulato dall'Istituto Centrale per il Catalogo Unico delle biblioteche italiane, in particolare nell'area dedicata alla descrizione fisica. In questa si è deciso di inserire le categorie relative al lavoro di Stone, specifiche

per il lavoro sugli spartiti della Nuova Musica, e in particolare del lavoro di Guaccero.

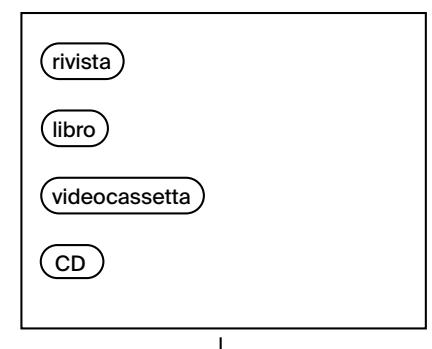
Per l'analisi dunque si è deciso di utilizzare il metodo della catalogazione REICAT con le categorie individuate da Kurt Stone e Erhard Karkoschka, con una piccola modifica alla struttura delle informazioni rispetto quella REICAT. Questo sistema infatti utilizza delle categorie non chiuse come si vede nell'esempio FIG.18.

FIG.18

Esempio di voce di catalogo secondo REICAT: si può ricercare esclusivamente per query.



#### tipo di supporto



Per effettuare una ricerca bisogna interrogare il database in base a una ricerca verbale, e quindi è ideale per una ricerca di cui si conosce bene l'indirizzo di ricerca, tanto da poterlo individuare con una query.

Un sistema a faccette invece utilizza una corrispondenza chiave-lore, dove questo valore è un oggetto nel senso informatico, e può dunque essere interrogato per richiamare i risultati che comprendono quella categoria come un tag.

In questo modo si può filtrare la ricerca per tag e questo tipo di ricerca permette di visualizzare gli elementi presenti nell'archivio prima di effettuare una scelta. Questo tipo di consultazione aiuta la ricerca in una fase preliminare, in cui non si hanno riferimenti precisi rispetto all'indirizzo della ricerca FIG.19.

Dal momento che nel nostro database ci sono tag che corrispondono a diverse caratteristiche si è deciso di dare la possibilità di navigare i tag secondo due percorsi, uno libero da categorie e uno diviso per categorie.

Dove il dato non è presente si riporta la categoria ma campita con fondo nero come si vede in FIG.20.

In fondo ad ogni scheda si riportano le annotazioni specifiche rispetto ai sistemi di segni.

FIG.19

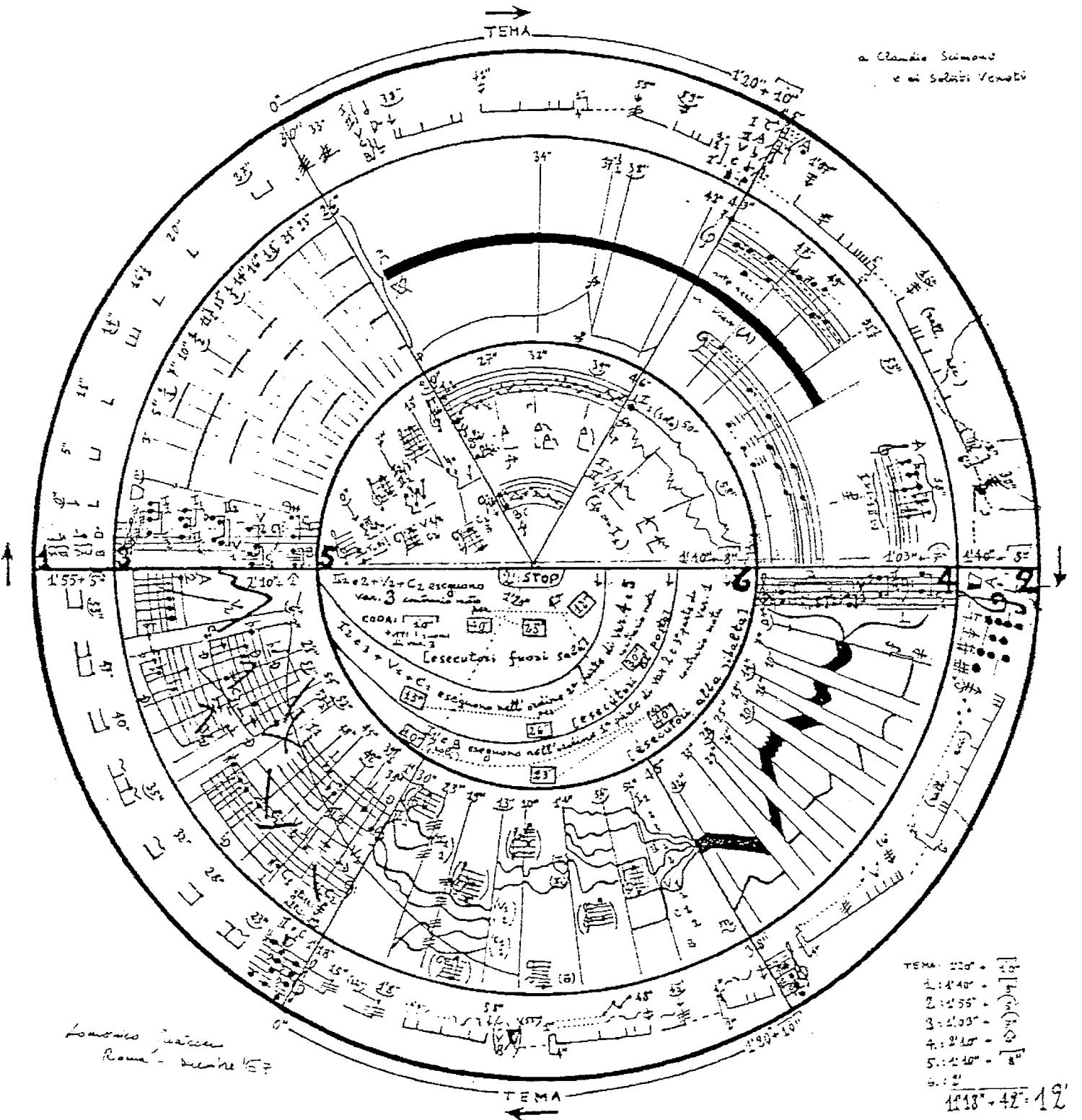
Esempio di voce di catalogo secondo il sistema a faccette: si può navigare tra i tag.



FIG.20

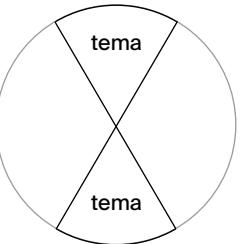
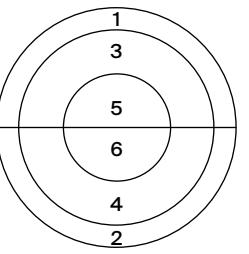
Esempio di voce vuota nella scheda di catalogazione.

# Variazioni 2

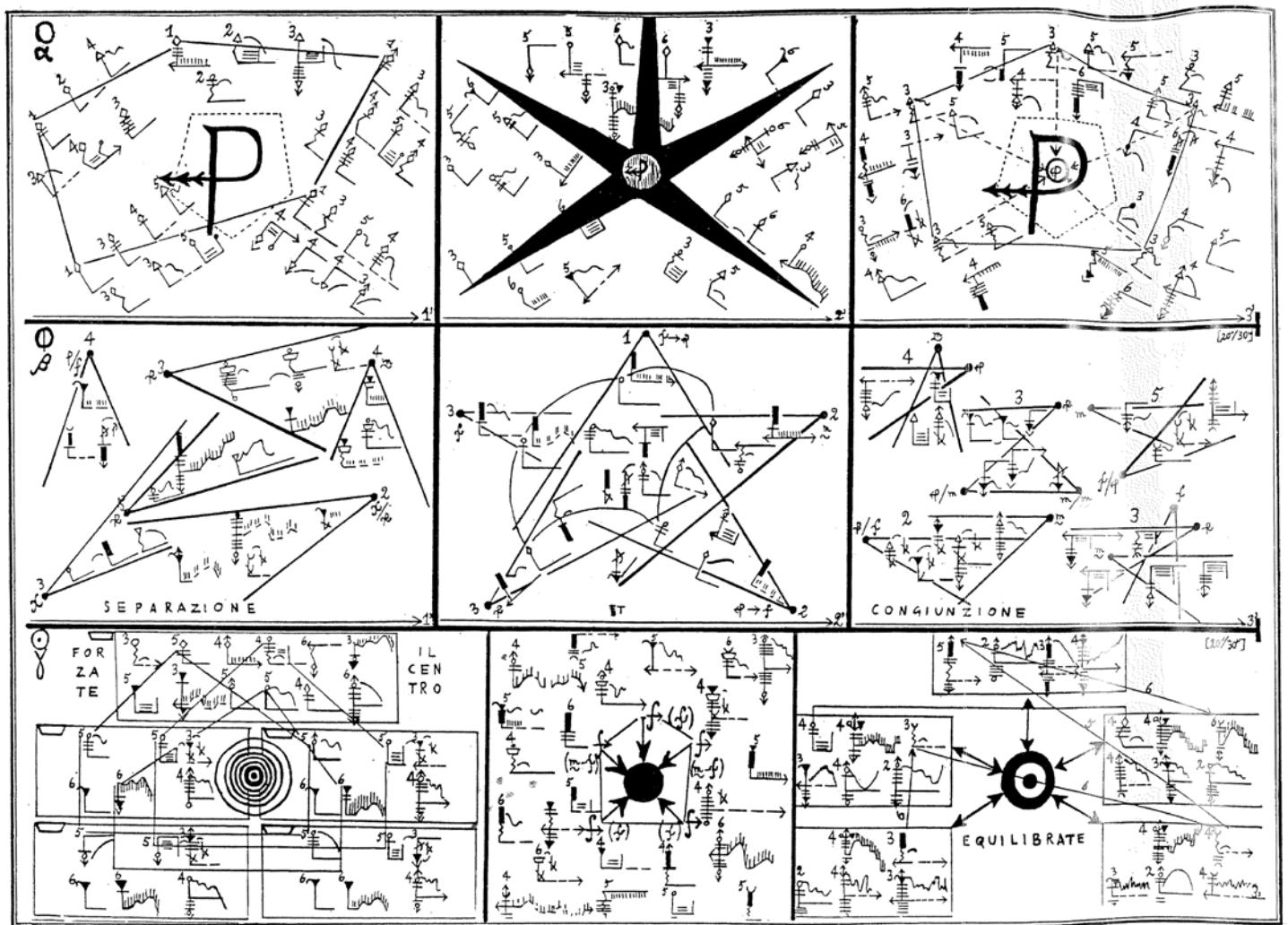


1	Area del titolo																																																																			
2	Area dell'edizione	Anno (1967) Editore Semar Edizioni Musicali, Roma																																																																		
3	Area specifica del materiale o del tipo di pubblicazione	Strumenti (violino) (viola) (violoncello) (contrabbasso) N. Esecutori 10 Durata 12'																																																																		
4	Area della descrizione fisica, grafica e tipografica caratteri intrinseci	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Macro-forma</th> <th>Grado di precisione</th> <th>Macrosistema sinsemico</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Macro-forma</td> <td>esatto</td> <td>tabella a entrata multipla</td> </tr> <tr> <td>Micro-forma</td> <td>Grado di precisione</td> <td>Segno</td> </tr> <tr> <td>Durate</td> <td>esatto</td> <td>notazione tradizionale relazione lineare minutaggio</td> </tr> <tr> <td>Altezze</td> <td>esatto approssimativo</td> <td>notazione tradizionale linee ondulate</td> </tr> <tr> <td>Intensità</td> <td>esatto</td> <td>notazione tradizionale</td> </tr> <tr> <td>Tempo e metrica</td> <td>libero</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Timbro</td> <td>esatto</td> <td>abbreviazione</td> </tr> <tr> <td>Articolazione</td> <td>libero</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Notazione descr. del suono</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Notazione manipolativa</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fonti non convenzionali di suono</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nastri o elettronica</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sistemi di notazione</td> <td>esatto</td> <td>bande</td> </tr> <tr> <td>Multimedia</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Aspetti scenici</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Impaginato</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Segni per strumenti o attrezzatura</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Simboli specifici per strumenti o voce</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Registro</td> <td>esatta</td> <td>pentagramma</td> </tr> <tr> <td>Organico</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Aspetti performativi</td> <td>esatta</td> <td>descrizione verbale</td> </tr> </tbody> </table>	Macro-forma	Grado di precisione	Macrosistema sinsemico	Macro-forma	esatto	tabella a entrata multipla	Micro-forma	Grado di precisione	Segno	Durate	esatto	notazione tradizionale relazione lineare minutaggio	Altezze	esatto approssimativo	notazione tradizionale linee ondulate	Intensità	esatto	notazione tradizionale	Tempo e metrica	libero		Timbro	esatto	abbreviazione	Articolazione	libero		Notazione descr. del suono			Notazione manipolativa			Fonti non convenzionali di suono			Nastri o elettronica			Sistemi di notazione	esatto	bande	Multimedia			Aspetti scenici			Impaginato			Segni per strumenti o attrezzatura			Simboli specifici per strumenti o voce			Registro	esatta	pentagramma	Organico			Aspetti performativi	esatta	descrizione verbale
Macro-forma	Grado di precisione	Macrosistema sinsemico																																																																		
Macro-forma	esatto	tabella a entrata multipla																																																																		
Micro-forma	Grado di precisione	Segno																																																																		
Durate	esatto	notazione tradizionale relazione lineare minutaggio																																																																		
Altezze	esatto approssimativo	notazione tradizionale linee ondulate																																																																		
Intensità	esatto	notazione tradizionale																																																																		
Tempo e metrica	libero																																																																			
Timbro	esatto	abbreviazione																																																																		
Articolazione	libero																																																																			
Notazione descr. del suono																																																																				
Notazione manipolativa																																																																				
Fonti non convenzionali di suono																																																																				
Nastri o elettronica																																																																				
Sistemi di notazione	esatto	bande																																																																		
Multimedia																																																																				
Aspetti scenici																																																																				
Impaginato																																																																				
Segni per strumenti o attrezzatura																																																																				
Simboli specifici per strumenti o voce																																																																				
Registro	esatta	pentagramma																																																																		
Organico																																																																				
Aspetti performativi	esatta	descrizione verbale																																																																		
5	Area delle note																																																																			

macro-forma	Lo spartito usa una matrice circolare, un particolare tipo di tabella a doppia entrata.										
n. esecutori	<p>La composizione è pensata per</p> <table style="margin-left: 100px;"> <tr> <td>numero</td> <td></td> </tr> <tr> <td>violini</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>viole</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>violoncelli</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>contrabbassi</td> <td>1</td> </tr> </table>	numero		violini	5	viole	2	violoncelli	2	contrabbassi	1
numero											
violini	5										
viole	2										
violoncelli	2										
contrabbassi	1										
altezze	Le linee ondulate nella sezione 4, nello spicchio centrale indicano dei glissati.										
sistemi di notazione	Nella sezione 4 gli strumenti suonano contemporaneamente dei glissati: questo aspetto è indicato con l'inspesamento del tratto delle linee ondulate.										
aspetti performativi	<p>Nella Premessa allo spartito Guaccero scrive rispetto alla «disposizione in sala» degli esecutori. Questi ultimi dovranno sedersi in modo da costituire un cerchio chiuso, con le spalle rivolte al pubblico e pronti a muoversi in direzioni diverse (verso la ribalta o anche fuori dalla sala). La medesima legenda fornisce alcune indicazioni riguardo ai criteri grafici che presiedono alla disposizione del materiale musicale: le variazioni di numero dispari si trovano nel cerchio superiore, quelle di numero pari in quello inferiore. Ogni variazione è divisa in tre parti e l'autore aggiunge che l'impaginazione nei cerchi non è casuale, né è fatto di puro grafismo, è da intendere”.</p> <p>Nella sezione 6 ci sono delle indicazioni che riguardano l'aspetto performativo dell'esecuzione. Guaccero nella Premessa scrive che questa sezione si muove “su tre piani psicologico-sonori, uno più esterno e virtuosistico, verso il pubblico, uno mediante l'esterno con l'interno, indifferente al pubblico, uno interno e statico, invisibile al pubblico”.</p>										
note	<p>Di particolare interesse appare la sperimentazione sui timbri (con impiego di preparazioni fisse e mobili), sulle frequenze (con impiego di tutte le altezze diatoniche, cromatiche, ipercromatiche) e sulle intensità (soggette ad una precisa gradazione).</p> <p>La composizione reca la dedica “A Claudio Scimone e I Solisti Veneti”.</p> <p>Per l'esecuzione sono necessarie tante copie della partitura quanti sono i musicisti coinvolti.</p>										



**P E N T A L F A** (1965)  
per quartetto d'archi, organo e pianoforte amplificati



1 Area del titolo

# Pentalfa

2 Area dell'edizione

Anno 1967

Editore Semar Edizioni Musicali, Roma

3 Area specifica del materiale o del tipo di pubblicazione

Strumenti

(violinò viola violoncello pianoforte organo)

N. Esecutori

5

Durata variabile

4 Area della descrizione fisica, grafica e tipografica caratteri intrinseci

Macro-forma

Grado di precisione

Macrosistema sinsemico

Macro-forma

esatto

struttura diagrammatica

Micro-forma

Grado di precisione

Segno

Durate

esatto

minutaggio

Altezze

approssimativo

pittogramma

Intensità

esatto

notazione tradizionale

Tempo e metrica

libero

numeri arabi

Timbro

esatto

pittogramma

Articolazione

esatto

pittogramma

Notazione descr. del suono

Notazione manipolativa

Fonti non convenzionali di suono

Nastri o elettronica

Sistemi di notazione

Multimedia

Aspetti scenici

esatta

diagramma

descrizione verbale

Impaginato

Segni per strumenti o attrezzatura

Simboli specifici per strumenti o voce

Registro

esatto

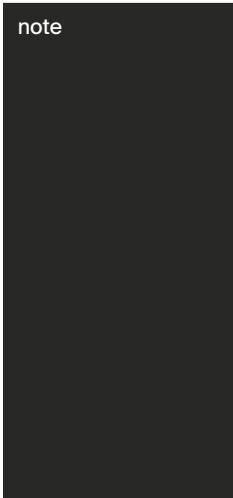
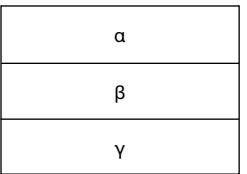
pittogramma

Organico

Aspetti performativi

5 Area delle note

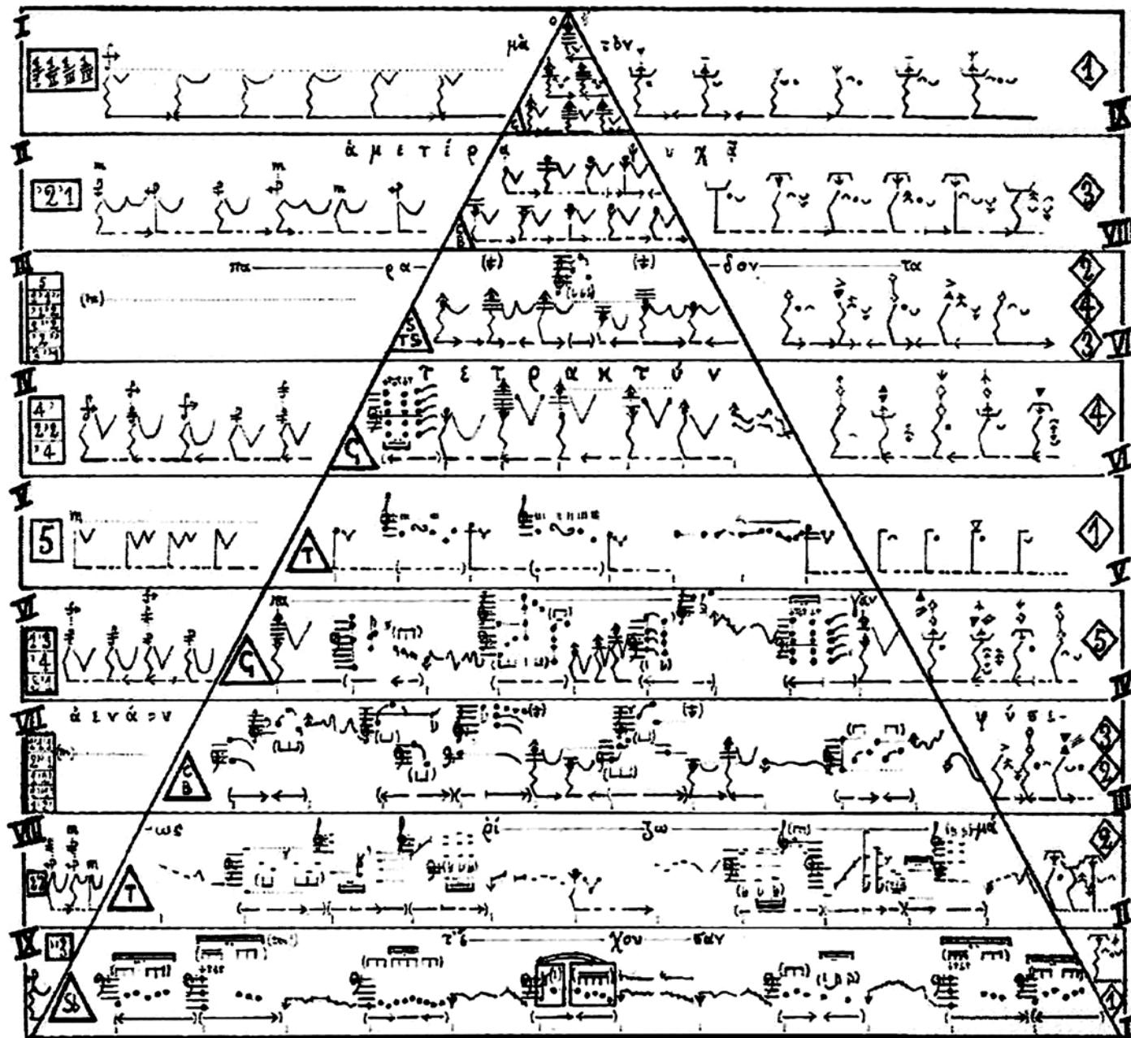
macro-forma	Lo spartito va letto quadro per quadro, da sinistra destra in sequenza.													
altezze	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ parte bassa del registro</li> <li>—○ parte medio-bassa del registro</li> <li>—=○ parte medio-alta del registro</li> <li>=—○ parte alta del registro</li> </ul>													
durate	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">numero</th> <th style="text-align: right;">durata in secondi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: left;">1</td> <td style="text-align: right;">20"</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">2</td> <td style="text-align: right;">15"</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">3</td> <td style="text-align: right;">10"</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">4</td> <td style="text-align: right;">5"</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">5</td> <td style="text-align: right;">1" 1/2 ca.</td> </tr> </tbody> </table>		numero	durata in secondi	1	20"	2	15"	3	10"	4	5"	5	1" 1/2 ca.
numero	durata in secondi													
1	20"													
2	15"													
3	10"													
4	5"													
5	1" 1/2 ca.													
timbro	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 5%;">armonico</td> <td style="width: 95%;">◊</td> </tr> <tr> <td>sfiornato</td> <td>△</td> </tr> <tr> <td>arco/legno</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>preparato</td> <td>□</td> </tr> <tr> <td>battuto</td> <td>▼</td> </tr> <tr> <td>pizzicato</td> <td>└</td> </tr> </tbody> </table>		armonico	◊	sfiornato	△	arco/legno	○	preparato	□	battuto	▼	pizzicato	└
armonico	◊													
sfiornato	△													
arco/legno	○													
preparato	□													
battuto	▼													
pizzicato	└													
articolazione	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 5%;">—</td> <td style="width: 95%;">continuo</td> </tr> <tr> <td>-- --</td> <td>discontinuo</td> </tr> <tr> <td>⌞</td> <td>contiguità</td> </tr> </tbody> </table>		—	continuo	-- --	discontinuo	⌞	contiguità						
—	continuo													
-- --	discontinuo													
⌞	contiguità													
registro	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 5%;"> </td> <td style="width: 95%;">alto</td> </tr> <tr> <td>&lt;</td> <td>medio-alto</td> </tr> <tr> <td>⌢</td> <td>medio-basso</td> </tr> <tr> <td>{</td> <td>grave</td> </tr> </tbody> </table>			alto	<	medio-alto	⌢	medio-basso	{	grave				
	alto													
<	medio-alto													
⌢	medio-basso													
{	grave													
aspetti scenici	Nella Premessa al pezzo è presente l'indicazione per la disposizione degli esecutori in sala.													



Sulla Premessa guaccero scrive:  
 "Il pezzo è una descrizione sonoro-temporale della figura (spaziale) del pentalfa pitagorico. Esso consta di 3 parti, alfa beta e gamma, intervallate da 2 silenzi di 20"/30" ciascuno. In alfa i suoni dovranno percepiti solo nelle immediate vicinanze d'ogni esecutore (al II minuto il nero indica l'aumento di silenzio nel III minuto il suono dei 5 strumenti viene simultaneamente sentito per 10" all'altoparlante). In beta sono indicati coi triangoli (o "alfa") le diverse entrate degli strumenti (es. vedi foto). Lo strumento "al vertice" attacca e guida: la lunghezza maggiore o minore d'un lato del trilla maggiore o minore durata dello strumento con quel lato rappresentato. Nel III minuto di beta ogni gruppo è composto di vari triangoli. Pausa di 5"/8" fra i gruppi. Tutta la parte gamma è amplificata: nel I minuto amplificazione crescente, nel II minuto massima, nel III minuto suoni amplificati dal vivo in equilibrio.  
 Per quant'altro non fosse chiaro o riferirsi alla tradizione della nuova musica o chiedere all'autore."

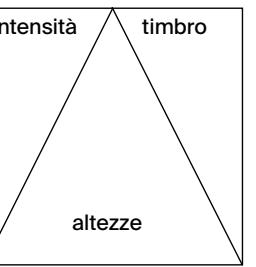


# Variazioni 3



1	Area del titolo																																																																			
2	Area dell'edizione	Anno (1968) Editore (Semar Edizioni Musicali, Roma)																																																																		
3	Area specifica del materiale o del tipo di pubblicazione	Strumenti (voce, chitarra, flauto, archi, strumenti elettronici, strumenti di vetro, suoni corporei modulati) N. Esecutori (1-54) Durata (variabile)																																																																		
4	Area della descrizione fisica, grafica e tipografica caratteri intrinseci	<table border="1"> <tr> <td>Macro-forma</td> <td>Grado di precisione</td> <td>Macrosistema sinsemico</td> </tr> <tr> <td>Macro-forma</td> <td>esatto</td> <td>struttura diagrammatica</td> </tr> <tr> <td>Micro-forma</td> <td>Grado di precisione</td> <td>Segno</td> </tr> <tr> <td>Durate</td> <td>libero</td> <td>relazione lineare</td> </tr> <tr> <td>Altezze</td> <td>esatto, approssimativo</td> <td>chiavi, righi, sigle registri</td> </tr> <tr> <td>Intensità</td> <td>approssimativo</td> <td>pittogramma</td> </tr> <tr> <td>Tempo e metrica</td> <td>approssimativo</td> <td>numeri arabi</td> </tr> <tr> <td>Timbro</td> <td>esatto</td> <td>pittogramma</td> </tr> <tr> <td>Articolazione</td> <td>libero</td> <td>pittogramma</td> </tr> <tr> <td>Notazione descr. del suono</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Notazione manipolativa</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fonti non convenzionali di suono</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nastri o elettronica</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sistemi di notazione</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Multimedia</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Aspetti scenici</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Impaginato</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Segni per strumenti o attrezzatura</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Simboli specifici per strumenti o voce</td> <td>esatto</td> <td>lettere greche</td> </tr> <tr> <td>Registro</td> <td>approssimativo</td> <td>sigle alfabetiche</td> </tr> <tr> <td>Organico</td> <td>esatto</td> <td>numeri arabi</td> </tr> <tr> <td>Aspetti performativi</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Macro-forma	Grado di precisione	Macrosistema sinsemico	Macro-forma	esatto	struttura diagrammatica	Micro-forma	Grado di precisione	Segno	Durate	libero	relazione lineare	Altezze	esatto, approssimativo	chiavi, righi, sigle registri	Intensità	approssimativo	pittogramma	Tempo e metrica	approssimativo	numeri arabi	Timbro	esatto	pittogramma	Articolazione	libero	pittogramma	Notazione descr. del suono			Notazione manipolativa			Fonti non convenzionali di suono			Nastri o elettronica			Sistemi di notazione			Multimedia			Aspetti scenici			Impaginato			Segni per strumenti o attrezzatura			Simboli specifici per strumenti o voce	esatto	lettere greche	Registro	approssimativo	sigle alfabetiche	Organico	esatto	numeri arabi	Aspetti performativi		
Macro-forma	Grado di precisione	Macrosistema sinsemico																																																																		
Macro-forma	esatto	struttura diagrammatica																																																																		
Micro-forma	Grado di precisione	Segno																																																																		
Durate	libero	relazione lineare																																																																		
Altezze	esatto, approssimativo	chiavi, righi, sigle registri																																																																		
Intensità	approssimativo	pittogramma																																																																		
Tempo e metrica	approssimativo	numeri arabi																																																																		
Timbro	esatto	pittogramma																																																																		
Articolazione	libero	pittogramma																																																																		
Notazione descr. del suono																																																																				
Notazione manipolativa																																																																				
Fonti non convenzionali di suono																																																																				
Nastri o elettronica																																																																				
Sistemi di notazione																																																																				
Multimedia																																																																				
Aspetti scenici																																																																				
Impaginato																																																																				
Segni per strumenti o attrezzatura																																																																				
Simboli specifici per strumenti o voce	esatto	lettere greche																																																																		
Registro	approssimativo	sigle alfabetiche																																																																		
Organico	esatto	numeri arabi																																																																		
Aspetti performativi																																																																				
5	Area delle note																																																																			

macro-forma	La parte centrale della partitura rappresenta un triangolo che reca su due lati altrettanti triangoli e pertanto la forma complessiva coincide con quella del doppio triangolo o "Sigillo di Salomone". La partitura vera e propria consta di un'unica pagina, mentre la legenda si dispiega lungo otto cartelle in parte dattiloscritte, in parte occupate da tabelle e diagrammi strumenti.																						
n. esecutori	3 solisti	chitarra voce flauto	altezza																				
	3 complessi	12 archi 12 fiati 12 voci	intensità																				
	3 gruppi d'improvvisazione	5 strumenti di vetro 5 strumenti elettronici 5 suoni corporei modulati	timbro																				
organico	<p>(numeri cardinali) Incorniciati da un quadrato ruotato indicano i tipi di organici che devono eseguire quella parte del testo musicale, secondo questo schema.</p> <table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr> <td>1 solista</td><td>2 solisti</td><td>3 solisti</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>1 complesso</td><td>2 complessi</td><td>3 complessi</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>1 gruppo</td><td>2 gruppi</td><td>3 gruppi</td><td></td><td></td></tr> </table>			1	2	3	4	5	1 solista	2 solisti	3 solisti			1 complesso	2 complessi	3 complessi			1 gruppo	2 gruppi	3 gruppi		
1	2	3	4	5																			
1 solista	2 solisti	3 solisti																					
1 complesso	2 complessi	3 complessi																					
1 gruppo	2 gruppi	3 gruppi																					
tempo e metrica	<p>(numeri arabi) Per indicare l'entrata degli strumenti nella sezione dell'intensità.</p>																						
timbro	<table border="1"> <tr> <td>—</td><td>molto dolce</td></tr> <tr> <td>U</td><td>dolce</td></tr> <tr> <td>Π</td><td>normale/dolce</td></tr> <tr> <td>□</td><td>normale/aspro</td></tr> <tr> <td>Λ</td><td>aspro</td></tr> <tr> <td>V</td><td>molto aspro</td></tr> </table>			—	molto dolce	U	dolce	Π	normale/dolce	□	normale/aspro	Λ	aspro	V	molto aspro								
—	molto dolce																						
U	dolce																						
Π	normale/dolce																						
□	normale/aspro																						
Λ	aspro																						
V	molto aspro																						
articolazione	<table border="1"> <tr> <td> </td><td>molto lento</td></tr> <tr> <td>&lt;</td><td>lento</td></tr> <tr> <td>~</td><td>normale</td></tr> <tr> <td>~</td><td>veloce</td></tr> </table>				molto lento	<	lento	~	normale	~	veloce												
	molto lento																						
<	lento																						
~	normale																						
~	veloce																						
simboli specifici per strumenti o voce	Nel caso in cui l'organico comprenda delle voci, queste ultime intonano il testo greco del Giuramento pitagorico (del quale, nelle note esplicative, vengono riportate sia la traduzione latina che quella italiana). In partitura il testo stesso risulta annotato sia internamente che esternamente al triangolo centrale.																						



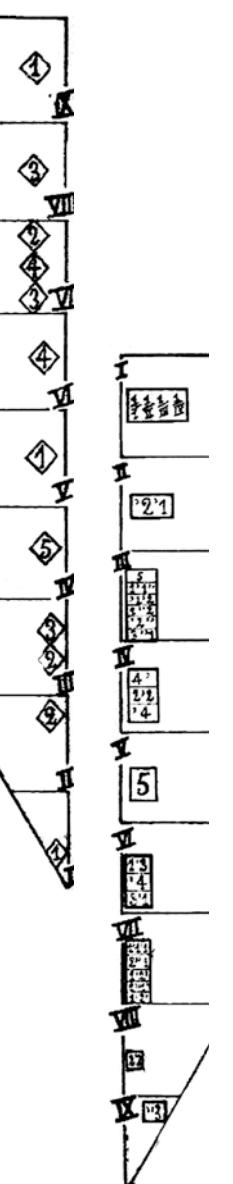
note

Riguardo alla determinazione dell'organico, il compositore indica 9 possibili fonti di suono: 3 solisti (chitarra – 2 voci femminili o maschili 3 flauti o clarinetti o fagotti) oppure 3 complessi strumentali (12 archi – 12 fiati – 12 voci) oppure 3 gruppi di improvvisazione (5 esecutori con strumenti a vetro – 5 esecutori con strumenti elettronici – 5 esecutori con suoni corporei modulati). Ognuna delle categorie indicate pone in evidenza uno specifico parametro del suono (altezza, intensità, timbro). In considerazione del fatto che le 9 «fonti di suono» possono eseguire il brano «sia da sole sia in tutte le possibili combinazioni fra loro» si giunge alla conclusione che esso può dar luogo a 511 distinte variazioni.

La durata del brano è determinata dalle combinazioni tra le varie «fonti di suono». Il compositore ha stabilito «5 combinazioni-base, contrassegnate da un indice». Fino all'indice 4 la durata permane uguale, dal 5 in poi la si ricava invece comando le durate singole (stabiliti a loro volta da una tabella ove si forniscono le «Durate generali» e le «Durate di singole variazioni»).

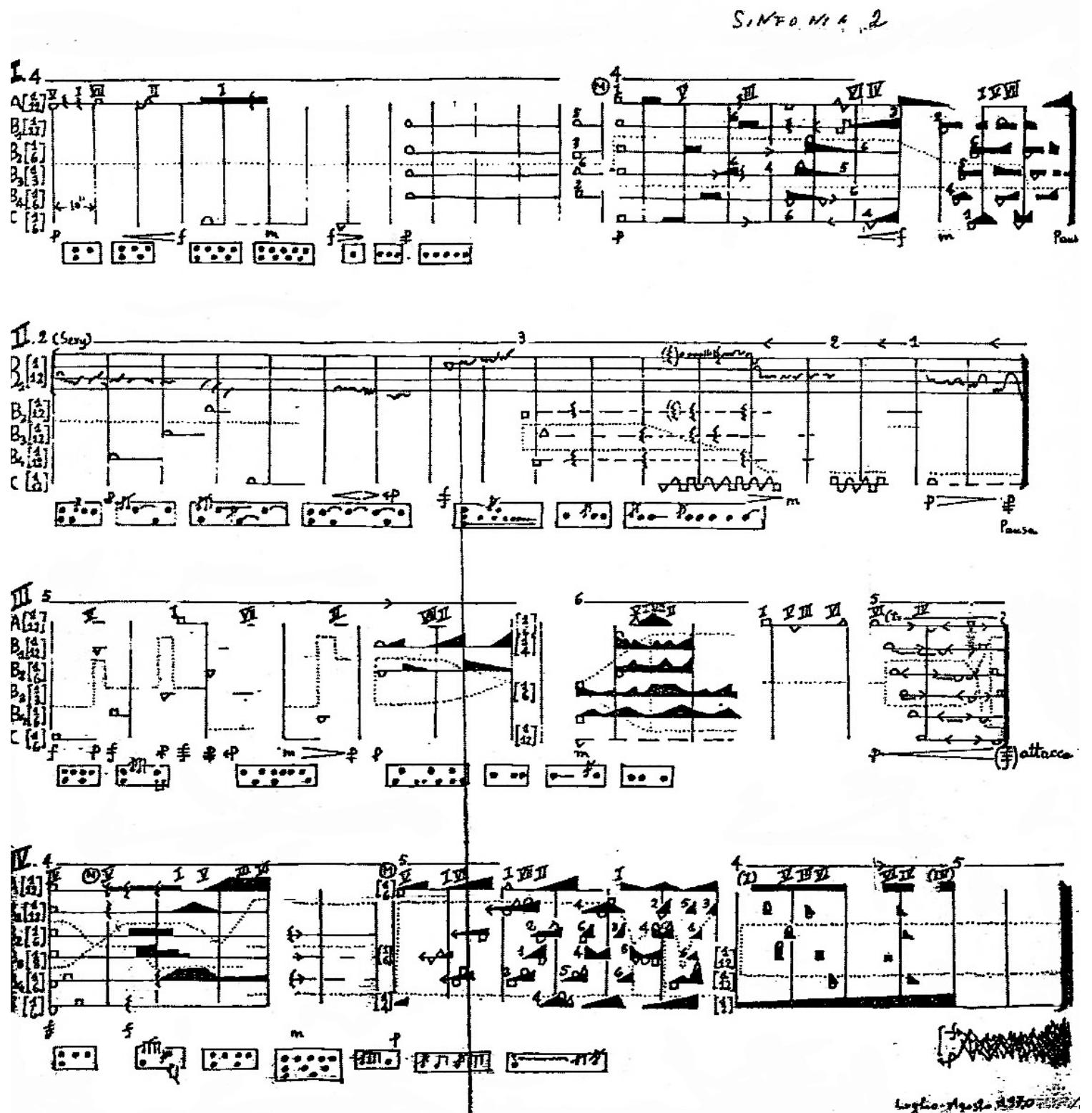
La notazione è sintetizzante e la partitura reca la dedica «A/to Claudio Scimone e ai Solisti Veneti».

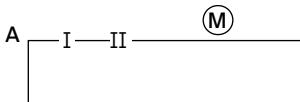
Nel caso di un'esecuzione sono necessarie tante copie della partitura quanti sono gli strumentisti coinvolti.

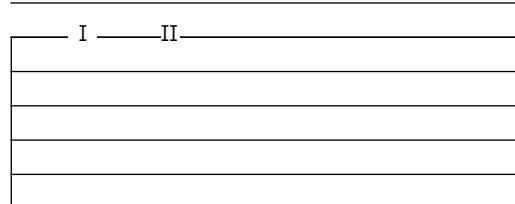


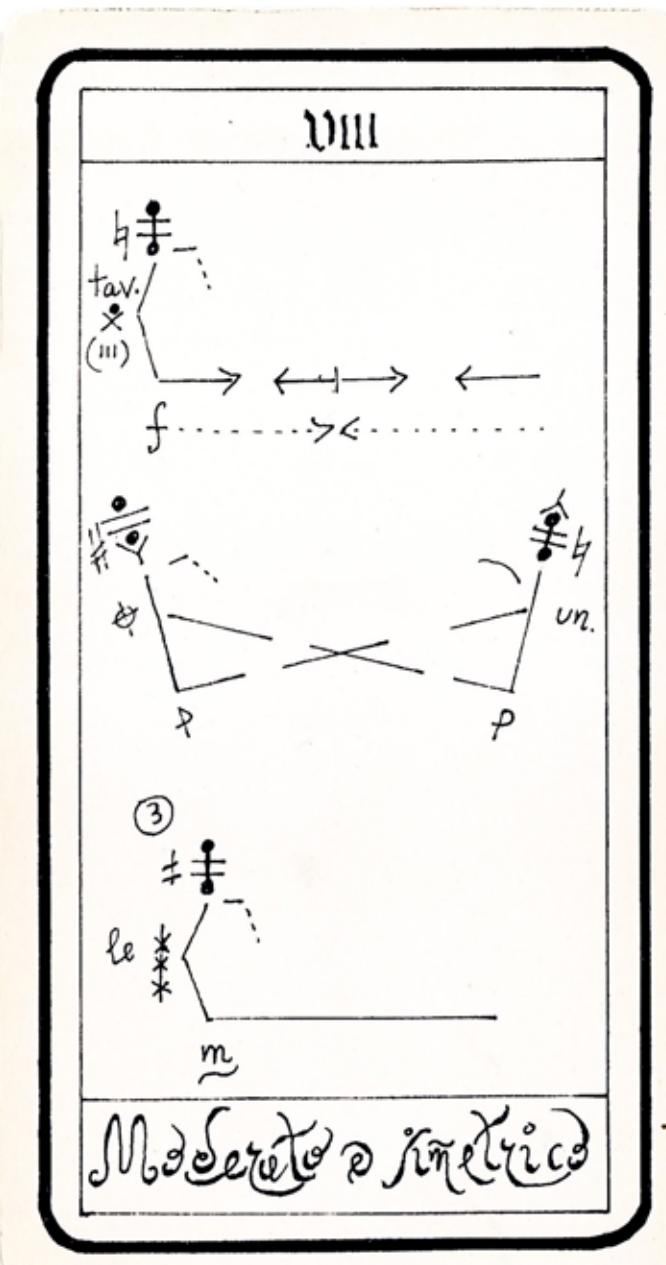
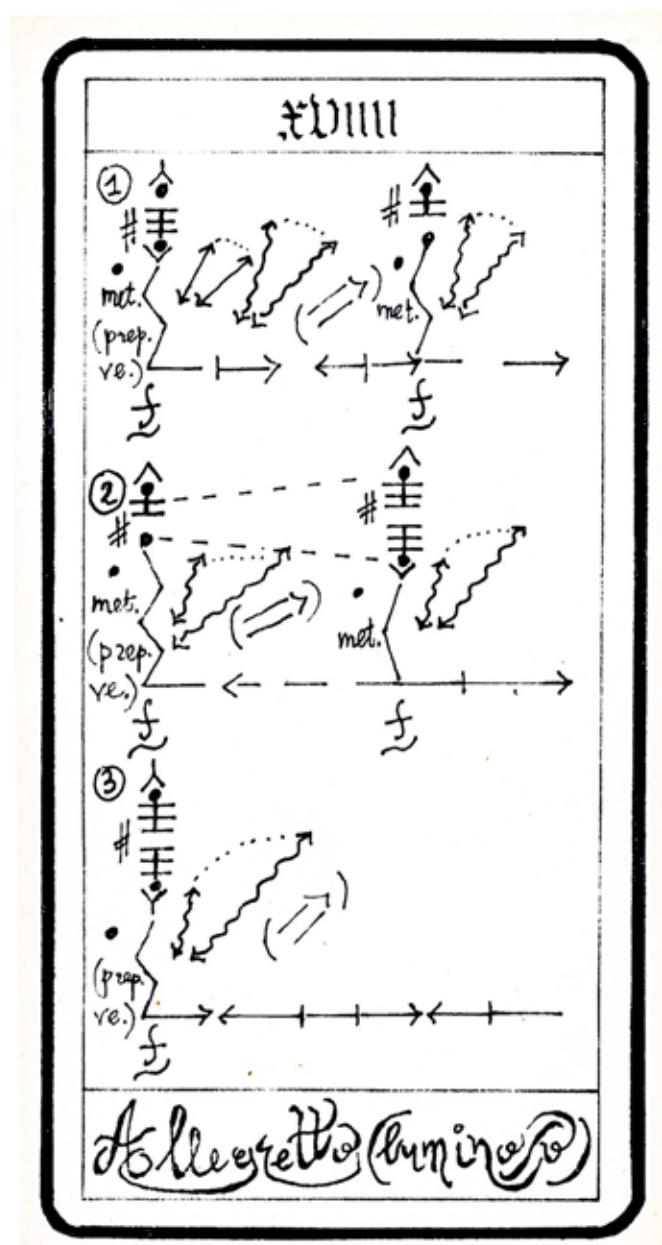
# Sinfonia 2

1	Area del titolo																																																																			
2	Area dell'edizione	Anno 1970  Editore proprietà dell'autore																																																																		
3	Area specifica del materiale o del tipo di pubblicazione	Strumenti variabile  N. Esecutori 12→72  Durata variabile																																																																		
4	Area della descrizione fisica, grafica e tipografica caratteri intrinseci	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Macro-forma</th> <th>Grado di precisione</th> <th>Macrosistema sinsemico</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Macro-forma</td> <td>approssimativo</td> <td>struttura diagrammatica</td> </tr> <tr> <td>Micro-forma</td> <td>Grado di precisione</td> <td>Segno</td> </tr> <tr> <td>Durate</td> <td>approssimativo</td> <td>relazione lineare</td> </tr> <tr> <td>Altezze</td> <td>esatto libero</td> <td>numeri romani lettere maiuscole linee orizzontali</td> </tr> <tr> <td>Intensità</td> <td>libero</td> <td>sigle tradizionali bande</td> </tr> <tr> <td>Tempo e metrica</td> <td>preciso</td> <td>linee verticali pittogramma</td> </tr> <tr> <td>Timbro</td> <td>esatto</td> <td>pittogramma</td> </tr> <tr> <td>Articolazione</td> <td>libero</td> <td>n.arabi</td> </tr> <tr> <td>Notazione descr. del suono</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Notazione manipolativa</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fonti non convenzionali di suono</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nastri o elettronica</td> <td>esatto</td> <td>sigle alfabetiche</td> </tr> <tr> <td>Sistemi di notazione</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Multimedia</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Aspetti scenici</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Impaginato</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Segni per strumenti o attrezzatura</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Simboli specifici per strumenti o voce</td> <td>esatto</td> <td>pittogramma</td> </tr> <tr> <td>Registro</td> <td>preciso</td> <td>sigle alfabetiche</td> </tr> <tr> <td>Organico</td> <td>esatto</td> <td>numeri cardinali</td> </tr> <tr> <td>Aspetti performativi</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Macro-forma	Grado di precisione	Macrosistema sinsemico	Macro-forma	approssimativo	struttura diagrammatica	Micro-forma	Grado di precisione	Segno	Durate	approssimativo	relazione lineare	Altezze	esatto libero	numeri romani lettere maiuscole linee orizzontali	Intensità	libero	sigle tradizionali bande	Tempo e metrica	preciso	linee verticali pittogramma	Timbro	esatto	pittogramma	Articolazione	libero	n.arabi	Notazione descr. del suono			Notazione manipolativa			Fonti non convenzionali di suono			Nastri o elettronica	esatto	sigle alfabetiche	Sistemi di notazione			Multimedia			Aspetti scenici			Impaginato			Segni per strumenti o attrezzatura			Simboli specifici per strumenti o voce	esatto	pittogramma	Registro	preciso	sigle alfabetiche	Organico	esatto	numeri cardinali	Aspetti performativi		
Macro-forma	Grado di precisione	Macrosistema sinsemico																																																																		
Macro-forma	approssimativo	struttura diagrammatica																																																																		
Micro-forma	Grado di precisione	Segno																																																																		
Durate	approssimativo	relazione lineare																																																																		
Altezze	esatto libero	numeri romani lettere maiuscole linee orizzontali																																																																		
Intensità	libero	sigle tradizionali bande																																																																		
Tempo e metrica	preciso	linee verticali pittogramma																																																																		
Timbro	esatto	pittogramma																																																																		
Articolazione	libero	n.arabi																																																																		
Notazione descr. del suono																																																																				
Notazione manipolativa																																																																				
Fonti non convenzionali di suono																																																																				
Nastri o elettronica	esatto	sigle alfabetiche																																																																		
Sistemi di notazione																																																																				
Multimedia																																																																				
Aspetti scenici																																																																				
Impaginato																																																																				
Segni per strumenti o attrezzatura																																																																				
Simboli specifici per strumenti o voce	esatto	pittogramma																																																																		
Registro	preciso	sigle alfabetiche																																																																		
Organico	esatto	numeri cardinali																																																																		
Aspetti performativi																																																																				
5	Area delle note																																																																			



n. esecutori	 Il numero di strumenti che esegue ciascuno dei materiali è indicato dalle frazioni poste sul rigo corrispondente (1/12 = 1 strumento su 12 o 6 strumenti su 72)
macro-forma	Il pezzo è diviso in 4 tempi, indicati con numeri romani a inizio di rigo.
altezze	I _____ Le altezze sono espresse con i numeri romani solo nella sezione A, perché le altre prevedono materiale registrato. La lettera (M) indica una modulazione: il passaggio da una tonalità a un'altra. 
intensità	 Le intensità parziali, discordanti da quella generale, sono indicate in corrispondenza dei singoli materiali mediante l'ispessimento delle linee orizzontali.  L'intensità generale è indicata in basso in notazione tradizionale e si riferisce all'intero complesso.
articolazione	La velocità di articolazione è indicata dai numeri arabi: 1 $\text{J} = 40$ 2 $\text{J} = 60$ 3 $\text{J} = 80$ 4 $\text{J} = 100$ 5 $\text{J} = 120$ 6 $\text{J} = 140$ accelerazione            > decelerazione            <   
tempo e metrica	La metrica è scandita da linee verticali come nella notazione tradizionale. Ogni tempo è diviso in spazi uguali da tratti verticali (come le stanghette per le battute) e ogni spazio è pari a 1/72 della durata totale del pezzo. La durata totale è di minimo 12' per un numero minimo di 72 esecutori.   Per il tipo C sono indicate nei riquadri le combinazioni ritmiche (tipo percussive) da adoperare per comporre liberamente le sequenze. Sostituire ad libitum i suoni indicati dai punti con pause.
timbro	— molto dolce u dolce [] normale/dolce [] normale/aspro ^ aspro v molto aspro

origine del suono non convenzionale	
nastro o suoni registrati	
A	altezza di scala tonale indicate con i gradi
B1	musica colta (classica) di ogni tempo
B2	musica popolare/folk scarsamente commerciale
B3	musica jazz/rock di tipo commerciale
B4	canzoni – da festival e no – il più commerciale possibili
C	rumori extramusicali, mimetici di realtà sonore vissute; usare per quest'ultimo materiale gli schemi ritmici posti nei riquadri a piede di rigo
concept	Agli strumenti sono assegnati tre tipi di "espressione"
A	attiva/ideologica
B	recettività di consumo
C	risultante
multimedialità	  Il segno indica il passaggio dall'esecuzione di un dato materiale da strumento a strumento. Il cambio avviene a due strumenti alla volta, in 1 uno solo se ne è presente solo uno.
segni per gli strumenti o per gli esecutori	
registro	 registro sovracuto registro acuto registro medio registro grave registro subgrave
note	Per il secondo tempo (Sexy) corrispondente al lento della sinfonia classica, è indicata una notazione diastematica su quattro righe. La linea punteggiata verticale indica che l'esecuzione deve avvenire entro tutto lo spazio compreso tra i due segni di registro orizzontali.



1	Area del titolo																																																																			
2	Area dell'edizione	Anno <b>1979</b> Editore <b>Semar Edizioni Musciali, Roma</b>																																																																		
3	Area specifica del materiale o del tipo di pubblicazione	Strumenti <b>arpa nastro magnetico</b> N. Esecutori <b>1</b> Durata <b>variabile</b>																																																																		
4	Area della descrizione fisica, grafica e tipografica caratteri intrinseci	<table border="1"> <tr> <td>Macro-forma</td><td>Grado di precisione</td><td>Macrosistema sinsemico</td></tr> <tr> <td>Macro-forma</td><td><b>approssimativo</b></td><td><b>analogia grafica</b></td></tr> <tr> <td>Micro-forma</td><td>Grado di precisione</td><td>Segno</td></tr> <tr> <td>Durate</td><td><b>approssimativo</b></td><td><b>pittogramma relazione lineare</b></td></tr> <tr> <td>Altezze</td><td><b>approssimativo</b></td><td><b>pittogramma</b></td></tr> <tr> <td>Intensità</td><td><b>approssimativo</b></td><td><b>notazione tradizionale</b></td></tr> <tr> <td>Tempo e metrica</td><td><b>libero</b></td><td></td></tr> <tr> <td>Timbro</td><td><b>esatto</b></td><td><b>abbreviazione</b></td></tr> <tr> <td>Articolazione</td><td><b>approssimativo</b></td><td><b>pittogrammi</b></td></tr> <tr> <td>Notazione descr. del suono</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Notazione manipolativa</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Fonti non convenzionali di suono</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Nastri o elettronica</td><td><b>esatto</b></td><td></td></tr> <tr> <td>Sistemi di notazione</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Multimedia</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Aspetti scenici</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Impaginato</td><td></td><td><b>carte singole</b></td></tr> <tr> <td>Segni per strumenti o attrezzatura</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Simboli specifici per strumenti o voce</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Registro</td><td><b>esatto</b></td><td><b>pittogramma</b></td></tr> <tr> <td>Organico</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Aspetti performativi</td><td></td><td></td></tr> </table>	Macro-forma	Grado di precisione	Macrosistema sinsemico	Macro-forma	<b>approssimativo</b>	<b>analogia grafica</b>	Micro-forma	Grado di precisione	Segno	Durate	<b>approssimativo</b>	<b>pittogramma relazione lineare</b>	Altezze	<b>approssimativo</b>	<b>pittogramma</b>	Intensità	<b>approssimativo</b>	<b>notazione tradizionale</b>	Tempo e metrica	<b>libero</b>		Timbro	<b>esatto</b>	<b>abbreviazione</b>	Articolazione	<b>approssimativo</b>	<b>pittogrammi</b>	Notazione descr. del suono			Notazione manipolativa			Fonti non convenzionali di suono			Nastri o elettronica	<b>esatto</b>		Sistemi di notazione			Multimedia			Aspetti scenici			Impaginato		<b>carte singole</b>	Segni per strumenti o attrezzatura			Simboli specifici per strumenti o voce			Registro	<b>esatto</b>	<b>pittogramma</b>	Organico			Aspetti performativi		
Macro-forma	Grado di precisione	Macrosistema sinsemico																																																																		
Macro-forma	<b>approssimativo</b>	<b>analogia grafica</b>																																																																		
Micro-forma	Grado di precisione	Segno																																																																		
Durate	<b>approssimativo</b>	<b>pittogramma relazione lineare</b>																																																																		
Altezze	<b>approssimativo</b>	<b>pittogramma</b>																																																																		
Intensità	<b>approssimativo</b>	<b>notazione tradizionale</b>																																																																		
Tempo e metrica	<b>libero</b>																																																																			
Timbro	<b>esatto</b>	<b>abbreviazione</b>																																																																		
Articolazione	<b>approssimativo</b>	<b>pittogrammi</b>																																																																		
Notazione descr. del suono																																																																				
Notazione manipolativa																																																																				
Fonti non convenzionali di suono																																																																				
Nastri o elettronica	<b>esatto</b>																																																																			
Sistemi di notazione																																																																				
Multimedia																																																																				
Aspetti scenici																																																																				
Impaginato		<b>carte singole</b>																																																																		
Segni per strumenti o attrezzatura																																																																				
Simboli specifici per strumenti o voce																																																																				
Registro	<b>esatto</b>	<b>pittogramma</b>																																																																		
Organico																																																																				
Aspetti performativi																																																																				
5	Area delle note																																																																			

macro-forma	Lo spartito utilizza l'analogia con il tarocco per generare diverse combinazioni di spartiti.																																		
altezze	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> parte bassa del registro</li> <li><input type="radio"/> parte medio-bassa del registro</li> <li><input type="radio"/> parte medio-alta del registro</li> <li><input type="radio"/> parte alta del registro</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> ambito diatonico nel registro</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ambito cromatica nel registro</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ambito extratemperato nel registro</li> </ul>																																		
timbro	<table border="0"> <tr><td>un.</td><td>unghia</td></tr> <tr><td>batt. con mano</td><td>battuto con mano</td></tr> <tr><td>le.</td><td>asta di legno</td></tr> <tr><td>met.</td><td>metallo</td></tr> <tr><td>arc.</td><td>archetto</td></tr> <tr><td>fel.</td><td>bachetta di feltro</td></tr> <tr><td>spaz.</td><td>spazzola</td></tr> <tr><td>arm.</td><td>armonico</td></tr> <tr><td>gratt.</td><td>grattato</td></tr> <tr><td>stop.</td><td>stopato</td></tr> <tr><td>tr.</td><td>tremolo eolico</td></tr> </table>	un.	unghia	batt. con mano	battuto con mano	le.	asta di legno	met.	metallo	arc.	archetto	fel.	bachetta di feltro	spaz.	spazzola	arm.	armonico	gratt.	grattato	stop.	stopato	tr.	tremolo eolico												
un.	unghia																																		
batt. con mano	battuto con mano																																		
le.	asta di legno																																		
met.	metallo																																		
arc.	archetto																																		
fel.	bachetta di feltro																																		
spaz.	spazzola																																		
arm.	armonico																																		
gratt.	grattato																																		
stop.	stopato																																		
tr.	tremolo eolico																																		
articolazione	<table border="0"> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>molto lento</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>lento</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>normale</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>veloce</td></tr> </table> <table border="0"> <tr><td>staccato</td><td>arpeggio semplice</td><td>arpeggio composto</td><td>glissato verticale semplice</td><td>glissato verticale composto</td></tr> </table> <table border="0"> <tr><td>movimenti di suoni singoli</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>movimenti di accordi</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>movimenti di più voci</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	<input type="checkbox"/>	molto lento	<input checked="" type="checkbox"/>	lento	<input checked="" type="checkbox"/>	normale	<input checked="" type="checkbox"/>	veloce	staccato	arpeggio semplice	arpeggio composto	glissato verticale semplice	glissato verticale composto	movimenti di suoni singoli							movimenti di accordi							movimenti di più voci						
<input type="checkbox"/>	molto lento																																		
<input checked="" type="checkbox"/>	lento																																		
<input checked="" type="checkbox"/>	normale																																		
<input checked="" type="checkbox"/>	veloce																																		
staccato	arpeggio semplice	arpeggio composto	glissato verticale semplice	glissato verticale composto																															
movimenti di suoni singoli																																			
movimenti di accordi																																			
movimenti di più voci																																			

registro	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> registro sovraccuto</li> <li><input type="checkbox"/> registro acuto</li> <li><input type="radio"/> registro medio-alto</li> <li><input type="checkbox"/> registro medio-basso</li> <li><input type="checkbox"/> registro grave</li> </ul>
note manoscritte dall'autore	<p>1. L'esecutore ha a disposizione 22 carte numerate da 0 a 21 (il numero 0 non è scritto sulla carta) e un nastro stereo</p> <p>2. Le carte sono collocate per l'esecuzione sul supporto in due file di 11 e possono assumere le seguenti 11 disposizioni...</p> <p>3. L'ordine di lettura delle carte può avvenire</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. partendo da 1 e procedendo da sinistra a destra per la fila superiore e da destra a sinistra per la fila inferiore, sino a raggiungere la carta precedente a quella di partenza</li> <li>b. partendo da qualsiasi carta e procedendo come sopra</li> <li>c. partendo da 1 e alternando, verso destra la carta della fila superiore con quella di fila inferiore. Così si avranno 33 possibilità di lettura</li> </ol> <p>4. La lettura di una carta non può essere ripetuta e segue senza soluzione di continuità quella dell'altra</p> <p>5. Possono darsi due tipi di esecuzione del brano:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. uno senza intervento del nastro: la durata di lettura di ogni carta è da 15" a 30": il nastro scorre ininterrottamente (anche in silenzio), facendolo intervenire secondo l'ispirazione o da solo o in combinazione con l'esecuzione dal vivo</li> <li>b. uno con l'intervento del nastro da 30" a 45"</li> </ol> <p>6. Nella lettura di una carta almeno la metà del tempo deve presentare l'esecuzione dal vivo con o senza nastro</p> <p>7. Ogni carta possiede un numero d'ordine, una indicazione d'esecuzione delle figure musicali</p> <p>8. L'indicazione d'esecuzione ("vivace con bravura", "Moderato e simmetrico" etc) determina il carattere da dare all'esecuzione di ogni carta</p> <p>9. In ogni singola carta l'ordine di lettura delle figure può essere:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. in sequenza fissa, seguendo i numeri 1 2 3</li> <li>b. in sequenza libera, alternando le figure liberamente senza i numeri</li> <li>c. in sequenza incrociata, eseguendo continui passaggi da figura a figura, quando queste si presentano incrociate</li> </ol> <p>10. Ogni carta presenta di norma 3 figure disposte dall'alto in basso e il tipo di lettura della carta è perciò diviso per 3: se la figura non copre lo spazio da un bordo all'altro della carta, far intervenire delle pause</p> <p>11. Ogni figura va eseguita una volta sola, senza ripetizione</p> <p>10. Le figure musicali segnate sulle carte sono:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. figure singole: sono singoli interventi sonori, da eseguire a partire dalle figure sintetiche, a qualsiasi momento di lettura della carta, con durata molto breve (1"/2") e ben in rilievo</li> <li>b. figure sintetiche: sono eventi sonori più complessi, con durata maggiore, con grafia indicante numerosi modi d'esecuzione</li> </ol>

# 8 Il progetto

- 8.1 Linee guida del progetto
  - 8.1.1 I limiti organizzativi
  - 8.1.2 Glossario
  - 8.1.3 Linguaggi e sistemi informatici utilizzati
  - 8.1.4 L'inserimento dei dati

## 8.1 Linee guida del progetto

Dopo aver esaminato diverse strutture di organizzazione e diverse interfacce si è predisposto il progetto perché possa avere la migliore efficienza allo stato attuale e con possibilità di essere implementato in una prospettiva futura.

Il prototipo realizzato, funzionante e comprensivo di alcune schede, è esemplificativo della ricerca condotta e può costituire la base per la produzione di un sito archivistico e documentale completo, ed è dunque esemplificativo della ricerca di tesi ma non esaustivo per tutte le funzioni che un sito archivistico necessiterebbe.

### 8.1.1 I limiti organizzativi

Si sono presi in considerazioni i limiti logici relativi all'organizzazione dei dati talvolta complessa, per esempio per quanto riguarda le relazioni semantiche tra segno e significante in alcune categorie, già parte di una categoria più grande, come nel caso dei segni specifici per indicare una sfumatura del timbro [Vedi capitolo 3.1 a pagina 23](#). Per queste indicazioni si è utilizzata una notazione semantica in forma discorsiva, ossia dei testi dove le variabili sono taggati e navigabili in forma di *hyperlink*. Ad esempio se si parla di variabili del timbro, la parola suddetta verrà resa cliccabile e farà da collegamento con la pagina che raccoglie tutti gli spartiti che sono stati taggati rispetto alla categoria del timbro.

Sono stati dunque presi in considerazione alcuni aspetti, legati ai due principali connettori logici:

$$\begin{array}{l} p \wedge q \\ p \vee q \end{array}$$

- 1. la possibilità di filtrare per tag attraverso la congiunzione logica *et*
- 2. la possibilità di filtrare per tag attraverso la congiunzione logica *vel*

In questo modo è possibile eseguire una ricerca più precisa nel caso si conosca già l'oggetto d'indagine, e una ricerca generica nel caso contrario.

### 8.1.2 Glossario

Poiché alcuni termini potrebbero risultare oscuri<sup>1</sup> si è predisposto lo spazio per un glossario: ogni qual volta si presenta una parola inserita nello stesso, appare un *pop-up* che rimanda a un collegamento ipertestuale con il glossario generale.

### 8.1.3 Linguaggi e sistemi informatici utilizzati

Per realizzare il prototipo si è scelto di programmarlo per testare i limiti informatici che l'organizzazione dei dati potrebbe porre.

È stato utilizzato un Content Management System (CMS) *open-source*: Kirby. A differenza di altri CMS più noti come Wordpress, Kirby garantisce una maggiore libertà nell'organizzazione dei contenuti,

<sup>1</sup> Per esempio "relazione lineare", "sigle dei registri".

oltre che nella forma grafica.  
Per lo sviluppo del sito sono stati utilizzati:

1. HTML
2. CSS
3. JavaScript
4. PHP
5. YML

### Sinfonia 2

Open Pubblicato Settings

Copertina Change

sinfonia-2.png

Anno

1970

Editore

proprietà dell'autore \*

Strumenti

voce x chitarra x flauto x archi x strumenti elettronici x  
strumenti di vetro x suoni corporei modulati x

Tipologie

struttura diagrammatica \*

**FIG.22** Vista del panel, ossia l'interfaccia dove si inseriscono i dati .

Lo sviluppo del sito prevede:

1. una parte di *front-end*
2. una parte di *back-end*<sup>2</sup>

I campi che prevedono l'utilizzo di numeri sono stati gestiti con input numerici, a differenza di quelli testuali che sono stati gestiti come tag. L'input numerico permette di poter ricercare per range piuttosto che per date precise. Questo aspetto è particolarmente importante visto che non solo interessa filtrare per annate, ma anche perché alcune composizioni prevedono un numero di musicisti variabile: sono stati quindi inseriti un minimo e un massimo per questo campo; in assenza del massimo si prenderà in considerazione il minimo come unico campo utile.

#### 8.1.4 L'inserimento dei dati

#### 8.2 Esito

Il sito è funzionante e attivo su un server locale, dunque non di accesso pubblico. Si compone di una decina di spartiti, quelli di cui si è riusciti a recuperare le scansioni, ma dal momento che la struttura a faccette è flessibile, questo numero non mina la validità del prototipo.

Alcuni miglioramenti, oltre a quelli che riguardano l'organizzazione dei dati, prevedono anche la mappatura dell'immagine stessa: una volta aperto uno spartito ci si potrebbe perdere tra i vari segni, dunque uno sviluppo possibile potrebbe essere quello di portare la taggatura direttamente sull'area bidimensionale dello spartito, in modo che:

1. aumenti la precisione dei dati
2. alla restituzione sia più facile leggere e interpretare i testi.

2 Con front-end si intende lo sviluppo di tutto ciò che è visibile all'utente, quindi il layout della pagina, mentre con back-end lo sviluppo del sistema di organizzazione dei dati in database e della parte di codice che permette ai dati di poter essere inseriti tramite il panel **FIG.22** e di venire inseriti nel layout secondo i nomi e le collocazioni a loro assegnati.

**FIG.23** Prototipo del sito e versione realizzata a confronto (non definitivo)

**Archivio Domenico Guaccero** Glossario      Colophon      Cerca

Categoria

tag tag tag

Categoria

tag tag tag

**Titolo anno**

**FIG.24** Prototipo della scheda spartito e versione realizzata a confronto (non definitivo)

[Archivio Domenico Guaccero](#)

[Libro](#)

[Glossario](#)

[Colophon](#)

[Cerca](#)

[Struttura grafica](#)

[Organico](#)

**Rota** 1963

**Macroforma**

[struttura diagrammatica](#) [orchestra media](#)

**Organico**

[analogia grafica](#) [tipo](#)

[unico](#) [tre arpe](#)

**Pentalfa** 1967

**Macroforma**

[struttura diagrammatica](#) [orchestra media](#)

**Organico**

[unico](#) [tre arpe](#)

**Sinfonia 2** 1970

**Macroforma**

[struttura diagrammatica](#)

**Organico**

[voci](#) [chitarra](#) [flauto](#) [archi](#)

[strumenti elettronici](#) [strumenti di vetro](#)

[suoni corporei modulati](#)

Il progetto

**Sinfonia 2**

Categoria

struttura diagrammatica

Organico

voce   chitarra   flauto   archi  
strumenti elettronici   strumenti di vetro  
suoni corporei modulati

Altezze

esatta   numeri romani   lettura maiuscole  
linee orizzontali

- 9.1 Norme sull'utilizzo del materiale e prospettive di applicazione
- 9.2 Applicazione del metodo di analisi ad altri archivi: scalabilità
- 9.3 Limiti del metodo semantico o a faccette

## 9.1 Norme sull'utilizzo del materiale e prospettive di applicazione

La normativa attuale sul copyright<sup>1</sup> prevede che:

“Il riassunto, la citazione o la riproduzione di brani o di parti di opera, per scopi di critica, di discussione ed anche di insegnamento, sono liberi nei limiti giustificati da tali finalità e purché non costituiscano concorrenza all'utilizzazione economica dell'opera.1-bis. È consentita la libera pubblicazione attraverso la rete internet, a titolo gratuito, di immagini e musiche a bassa risoluzione o degradate, per uso didattico o scientifico e solo nel caso in cui tale utilizzo non sia a scopo di lucro.” [\(Legge sul diritto d'autore, 1941\)](#)

Questo ha permesso la riproduzione degli spartiti in questa fase di ricerca, ma poiché il diritto d'autore tutela la riproduzione delle “opere dell'ingegno di carattere creativo” [\(Legge sul diritto d'autore, 1941\)](#) sarà necessario, al momento opportuno, seguire un preciso iter burocratico per richiedere la cessione dei diritti di riproduzione delle opere. Per rendere pubblici gli esiti della ricerca prima dei settant'anni dalla morte dell'autore e applicare ad uno scenario reale l'archivio web progettato si consideri che:

- 
- 1. i diritti di sfruttamento economico delle opere appartengono o agli eredi oppure a chi ne ha acquistato i diritti di riproduzione e di sfruttamento economico (ad esempio una casa editrice per un certo periodo di tempo). In tal caso se il progetto avesse un esito economico come una pubblicazione, sarà necessario richiedere una liberatoria o la cessione dei diritti di riproduzione sotto eventuale pagamento di una tassa ai soggetti suddetti.
  - 2. Anche se l'esito fosse non lucrativo come l'aggiunta ad un database pubblico che non trae profitti, ma incidesse sull'interesse economico di chi detiene i diritti di sfruttamento economico (ad esempio qualcuno ha accesso allo spartito senza doverlo comprare dall'editore che lo pubblica) bisognerebbe richiedere una liberatoria o la cessione dei diritti di riproduzione come detto sopra.
- 

Dunque si tratta di un progetto che richiede una cooperazione da parte delle istituzioni culturali, in modo che il patrimonio possa essere digitalizzato e messo a disposizione della comunità.

## 9.2 Applicazione del metodo di analisi ad altri archivi: scalabilità

Dal momento che si è scelto di dividere le informazioni per la schedatura in macroaree, si può misurare la scalabilità del metodo d'analisi in base alle stesse. Le aree 1 e 2 restano invariate rispetto al metodo

<sup>1</sup> Per la normativa sul copyright si è consultato il parere esperto della Professoressa Barbara Pasa.

REICAT, pertanto si rivolgono a qualsiasi tipo di materiale culturale schedabile. Le prime modifiche apportate riguardano l'area 3, dove in luogo delle "Forma di presentazione della musica scritta" si sono specificate delle categorie pertinenti allo spartito: strumenti, numero di esecutori e durata. Fino a questo livello il modello è scalabile a tutti gli spartiti musicali, grafici e non.

L'area 4, quella che riguarda la "descrizione fisica, grafica e tipografica caratteri intrinseci" ([«Regole italiane di catalogazione - Wikipedia», s.d.](#)) è pensata per gli spartiti non tradizionali, infatti ha uno spazio dedicato al sistema grafico che ogni categoria di significati può adoperare: il pittogramma per il timbro, la relazione verticale per le altezze eccetera. Le categorie individuate sono pressoché invariate rispetto a quelle basate sul metodo di Kurt Stone, che si riferiva a tutta la produzione degli spartiti grafici, quindi risultano scalabili al resto del materiale grafico. Si dovrà comunque riconsiderare la validità delle categorie in base al campione di spartiti di riferimento, autore per autore [FIG.25](#).

### 9.3 Limiti del metodo semantico o a faccette

"Is the Semantic Web a 'pipe dream, founded on self-delusion, nerd hubris and hysterically inflated market opportunities' (Doctorow, 2001), 'political philosophy masquerading as code' (Shirkey, 2003), or a way to leverage ontologies to 'add a layer of meaning on top of the existing web'(Markoff, 2006)?"  
[\(La Barre, 2010\)](#)

Nonostante si sia dimostrata la validità del metodo semantico nei database, lo sviluppo di questo progetto dipende anche dai futuri sviluppi per esempio di protocolli e codici condivisi nell'ambito del web semantico che, sebbene presenti evidenti vantaggi, secondo alcuni esperti rimane un progetto utopico e che per alcuni esperti [\(La Barre, 2010\)](#) è certamente più dispendioso da sviluppare proprio per via della sua specificità nel collegare dati eterogenei.

1	Area del titolo				Relativo a tutto il materiale schedabile
2	Area dell'edizione	Anno			Relativo agli spartiti musicali in generale
		Editore			
3	Area specifica del materiale o del tipo di pubblicazione	Strumenti N. Esecutori Durata Estensione registro			Relativo agli spartiti grafici, con le opportune modifiche da apportare autore per autore
4	Area della descrizione fisica, grafica e tipografica caratteri intrinseci	Macro-forma	Grado di precisione	Macrosistema sinsemico	
		Macro-forma			
		Micro-forma	Grado di precisione	Segno	
		Durate			
		Altezze			
		Intensità			
		Tempo e metrica			
		Timbro			
		Articolazione			
		Notazione descr. del suono			
		Notazione manipolativa			
		Fonti non convenzionali di suono			
		Nastri o elettronica			
		Sistemi di notazione			
		Multimedia			
		Aspetti scenici			
		Impaginato			
		Segni per strumenti o attrezzatura			
		Simboli specifici per strumenti o voce			
		Registro			
		Organico			
		Aspetti performativi			
5	Area delle note				Relativo a tutto il materiale schedabile

**FIG.25** A sinistra la scheda utilizzata per la catalogazione e a destra le note sulla scalabilità del metodo in base al campione di riferimento.

# 10 Bibliografia

Amir, S., & Aït-Kaci, H. (2017). An Efficient and Large-Scale Reasoning Method for the Semantic Web. *Journal of Intelligent Information Systems*, 48. <https://doi.org/10.1007/s10844-016-0435-2>

Archivio – Musiche del XX secolo – Numero Monografico – Domenico Guaccero. (1995). Palermo: CIMS – Centro Per Le Iniziative Musicali in Sicilia.

Barthes, R. (1976). La partition comme théâtre. In *Oggetto Amato Nottetempo*. Milano: Ricordi.

Bogue, R. (2014). Scoring the Rhizome: Bussotti's Musical Diagram. *Deleuze Studies*, 8(4), 470–490.

Cembrola, D. (2018). *La scrittura del suono in Occidente: Storia, filosofia, tecnica*. Eiffel: Caserta.

Deleuze, G., & Guattari, F. (2019). *Mille piani capitalismo e schizofrenia* (P. Vignola, A c. Di). Napoli: Orthotes.

Dewey, C. (2021, ottobre 26). Google's quest to make art available to everyone was foiled by copyright concerns. *Washington Post*. Recuperato da <https://www.washingtonpost.com/news/the-intersect/wp/2015/03/04/googles-quest-to-make-art-available-to-everyone-was-foiled-by-copyright-concerns/>

Donorà, L. (1978). *Semiografia della nuova musica*. Zanibon: Padova

Domenico Guaccero – Fondazione Giorgio Cini Onlus. (s.d.). Recuperato 11 aprile 2023, da <https://www.cini.it/musica/domenico-guaccero>

Eco, U. (2014). *Il Novecento – Musica*. Milano: Encyclomedia.

Evarts, J. (1968). The New Musical Notation: A Graphic Art? *Leonardo*, 1(4), 405–412. <https://doi.org/10.2307/1571989>

Eye Magazine | Feature | Sound, code, image. (s.d.). Recuperato 4 settembre 2022, da Eye Magazine website: <https://www.eyemagazine.com/feature/article/sound-code-image>

Flamenco Home: Tutorials and Talks. (s.d.). Recuperato 2 aprile 2023, da <https://flamenco.berkeley.edu/tutorials.html>

Genette, G., & Cederna, C. M. (1989). *Soglie: I dintorni del testo*. Torino: Einaudi.

Guaccero, D. (1961a). Per un fondamento critico alle grafie aleatorie.

- Guaccero, D. (1961b). L'“alea” da suono a segno grafico. *La Rassegna Musicale*, XXXI. In A. Mastropietro (A c. Di), *Un iter segnato: Scritti e interviste*. Ricordi. Ristampato in Guaccero, D. (2005). L’“alea” da suono a segno grafico.
- Guaccero, D. (1972). Contributo alla de-composizione. In Atti del Symposium Internazionale sulla problematica dell’attuale grafia musicale (pp. 7–5). Istituto Italo Latino Americano. Ristampato in Tortora, D. M. (A c. Di). (2009). *Domenico Guaccero: Teoria e prassi dell'avanguardia* (1. ed.). Aracne. p.123
- Guaccero, D. (1980). Appunti teorici sulla grafia musicale. In *Spartito Preso La musica da vedere* (pp. 30–32). Torino: Vallecchi.
- Guaccero, D. (2005). *Un iter segnato: Scritti e interviste*. San Giuliano Milanese (Milano): Ricordi.
- Harris, R. (2003). La tirannia dell’alfabeto. Viterbo: Stampa alternativa & Graffiti.
- Hjelmslev, L. (1987). *I fondamenti della teoria del linguaggio*. Torino: Einaudi. (1 ed. 1943)
- Karkoschka, E. (1972). *Notation in new music: A critical guide to interpretation and realisation*. New York: Praeger.
- Karpodini, C., & Michailidis, T. (s.d.). *Making graphical scores more accessible: A case study*. 6.
- La Barre, K. (2008). Discovery and access systems for website and cultural heritage sites, reconsidering the practical application of facets in *Advances in Knowledge Organization*. [https://www.academia.edu/2796180/Discovery\\_and\\_access\\_systems\\_for\\_website\\_and\\_cultural\\_heritage\\_sites\\_reconsidering\\_the\\_practical\\_application\\_of\\_facets](https://www.academia.edu/2796180/Discovery_and_access_systems_for_website_and_cultural_heritage_sites_reconsidering_the_practical_application_of_facets)
- La Barre, K. (2010). A Semantic (Faceted) Web? *Les Cahiers du numérique*, 6(3), 103–131.
- Legge sul diritto d'autore*, Pub. L. No. 633(70) (1941).
- Lombardi, D. (A c. Di). (1980). *Spartito Preso – La musica da vedere*. Firenze: Vallecchi. Recuperato da <https://www.butterfly.eu/>
- Nattiez, J.-J. (1989). *Musicologia generale e semiologia*.
- Perondi, L. (2012). *Sinsemie: Scritture nello spazio*. Viterbo: Stampa alternativa & Graffiti.
- Regole italiane di catalogazione—Wikipedia. (s.d.). Recuperato 5 aprile 2023, da [https://norme.iccu.sbn.it/index.php?title=Reicat/Parte\\_I/Capitolo\\_4/4.7/4.7.1#4.7.1.4\\_A\\_d](https://norme.iccu.sbn.it/index.php?title=Reicat/Parte_I/Capitolo_4/4.7/4.7.1#4.7.1.4_A_d)
- Rosati, L. (2020, aprile 15). La classificazione a faccette. Cos’è e come funziona. Recuperato 5 marzo 2023, da Luca Rosati website: <https://www.lucarosati.it/blog/classificazione-a-faccette>
- Stead, A. (s.d.). *Graphic Score Grammars for End-Users*. Recuperato da [https://www.academia.edu/1609938/Graphic\\_Score\\_Grammars\\_for\\_End\\_Users](https://www.academia.edu/1609938/Graphic_Score_Grammars_for_End_Users)
- Stone, K. (1975). Opening statement to the conference. *Interface*, 4(1), 17–31. <https://doi.org/10.1080/09298217508570202>
- Stone, K. (1980). *Music Notation in the Twentieth Century: A Practical Guidebook* (Norton). New York – London. Recuperato da [https://www.academia.edu/8415204/Kurt\\_Stone\\_Music\\_Notation\\_in\\_the\\_Twentieth\\_Century](https://www.academia.edu/8415204/Kurt_Stone_Music_Notation_in_the_Twentieth_Century)
- Tortora, D. M. (A c. Di). (2009). *Domenico Guaccero: Teoria e prassi dell'avanguardia* (1. ed.). Roma: Aracne.
- Valacchi, F. (2018). *Archivio: Concetti e parole*. Place of publication not identified: eDigita srl. : Editrice Bibliografica.
- Valle, A. (2002). *La notazione musicale contemporanea: Aspetti semiotici ed estetici*. Torino: EDT.
- Vedovati, C. (1995, giugno 18). Le colpe dei padri secondo Guaccero. *Il Manifesto*. Recuperato da <https://archiviopubblico.ilmanifesto.it/Articolo/1995010157>
- Villa-Rojo, J. (2013). *Notazione e grafia musicale nel 20. Secolo*.

**B**

Barthes 16  
Bussotti 16, 17

**C**

Cage 14, 45, 14, 14  
Calabrese 13

**D**

Damisch 13  
Deleuze 11, 23, 26  
Derrida 18

**E**

Eco 13

**F**

French 30

**G**

Guaccero 11, 64, 26, 49, 65, 69, 35, 38  
Guattari 11, 23, 26

**H**

Hjelmslev 13, 14, 18

**K**

Karkoschka 69, 38

**L**

La Barre 27, 104  
Lussu 18

**M**

Marin 13

**P**

Peirce 13  
Perondi 18, 19  
Perri 19

**R**

Rosati 26

**S**

Stone 12, 69, 13, 31, 38, 30

**V**

Valle 14, 18, 19, , 14  
Van Bladel 53, 56, 57, 62

**W**

Walacinski 35  
Warfield 30

# 12 Ringraziamenti

Al mio relatore Francesco Bergamo che mostra bene la passione che nutre per il suo lavoro di studioso e insegnante e lo dimostra non solo coinvolgendo la comunità universitaria in attività fuori dalla portata ordinaria, ma anche coltivando i rapporti che si creano grazie a questi incontri; che ha da subito creduto in questa tesi, e con attenzione, precisione e gentilezza e umiltà mi ha accompagnata in questo percorso fino al traguardo.

Al mio correlatore Luciano Perondi che senza saperlo ancora prima ancora di diventare il mio correlatore mi ha orientato allo studio delle scritture attraverso il suo lavoro di ricerca, e poi per l'attenzione che dedica ai suoi progetti e all'insegnamento, non per ultimo il suo senso dell'umorismo che contribuiscono a creare un buon modello di riferimento.

Alla mia famiglia, i miei genitori, che con coraggio si è fidata di tutte le scelte che ho fatto e mi ha supportato nonostante sembrassero dei salti nel vuoto, e a mio fratello con cui condivido molto di più di quello che sembra! Ce l'abbiamo fatta!

A mio nonno Emanuele che con poche parole mi ha mostrato l'affetto e il rispetto, valori assoluti.

A Pierfrancesco Califano, che ha praticamente trovato tutti i modi per entrare in questi ringraziamenti: un trenta e lode, i piripì, le discussioni, le volte che ci siamo raccattati da terra con una risata fragorosa. A nuove e prestigiose opere.

A Claudietto Cafagno che c'è da tempo immemore e con cui ho condiviso la musica e il fare arte in tempi non sospetti.

A Serena per tutto l'affetto, i confronti, i consigli, ma soprattutto per essere una certezza e una piccola casa che sono sicura non lascerò mai, e a Giovanni per le risatone e le chiacchierate che mi hanno fatto sentire a casa ovunque: siamo il cacao che non si scioglie.

Ad Arianna, Rita e Claudio per tutte le sessioni di studio insieme, le goccioline, le risatone e il buonumore, senza cui sarei stata un piccolo pesciolino solo solo.

Alla Palese Gang, cioè la mia famiglia scelta: quando voglio la calma e il conforto e lo scherzo so che loro sono lì per i nostri rituali di convivialità: caffè.

A Michele Colonna che ha forgiato una serie di buone menti e alcune bacate come la mia!

Ai miei insegnanti di musica, Maurizio e Filippo, senza cui non avrei mai imparato ad apprezzare il fare musica.

Finito di stampare in aprile 2023

