

# AVIDI IUMI

QUADRIMESTRALE di CULTURE MUSICALI del TEATRO MASSIMO di PALERMO

مجلة الثقافات الموسيقية لمسرح ماسيمو بمدينة با

FOUR-MONTHLY JOURNAL OF MUSICAL CULTURES of the TEATRO MASSIMO of PALERMO

Gianfranco Vinay

\*

Salvatore Sciarrino

\*

Paolo Bemporad

\*

Francesco Pennisi

\*

Sabine Vogel

\*

Consuelo Giglio

\*

Michelangelo Zurletti

\*

Marco Alloni

\*

Paolo Scarneccchia

\*

Daniela Tripputi

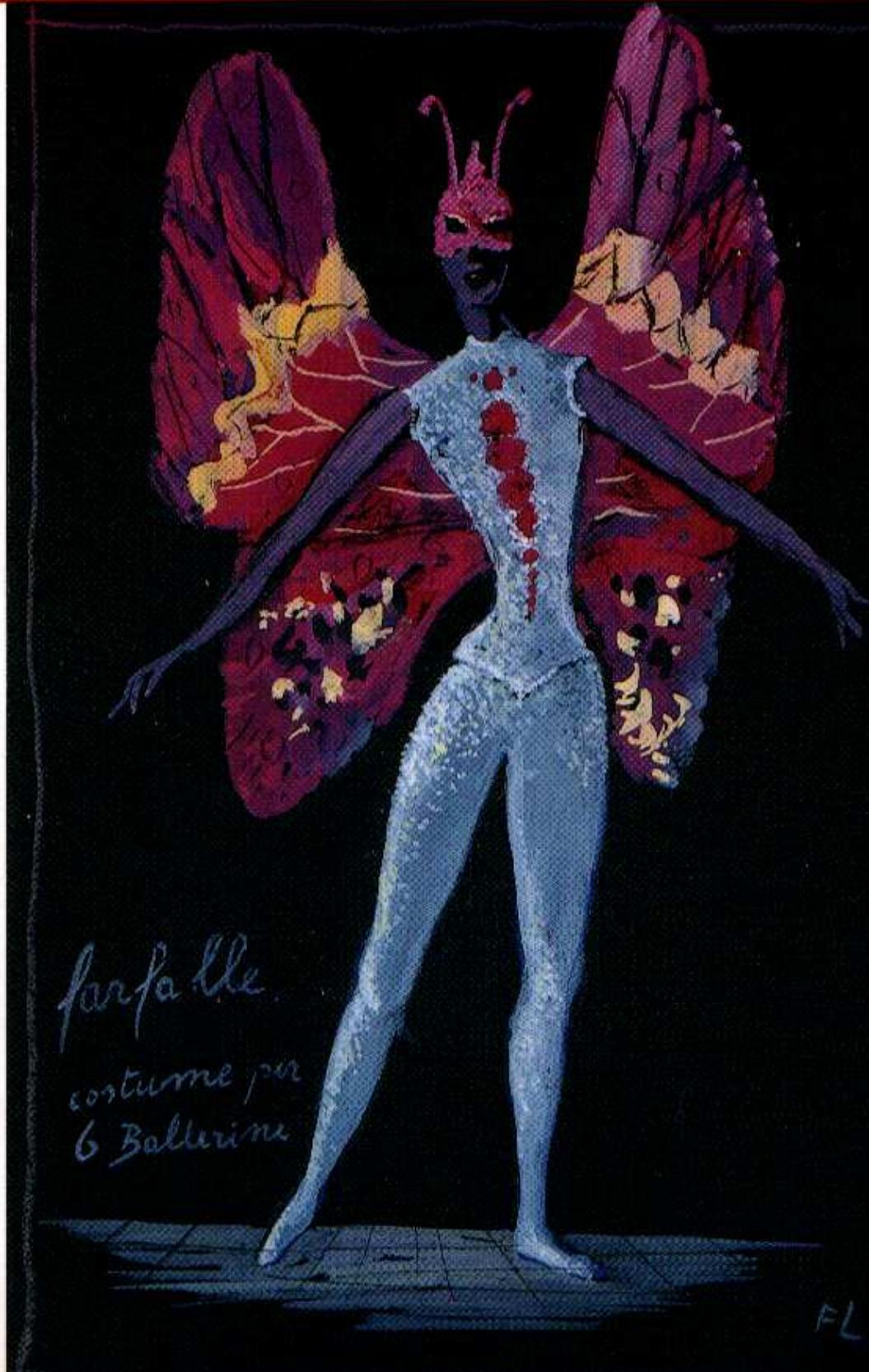


Teatro Massimo

ISSN 1126-4659

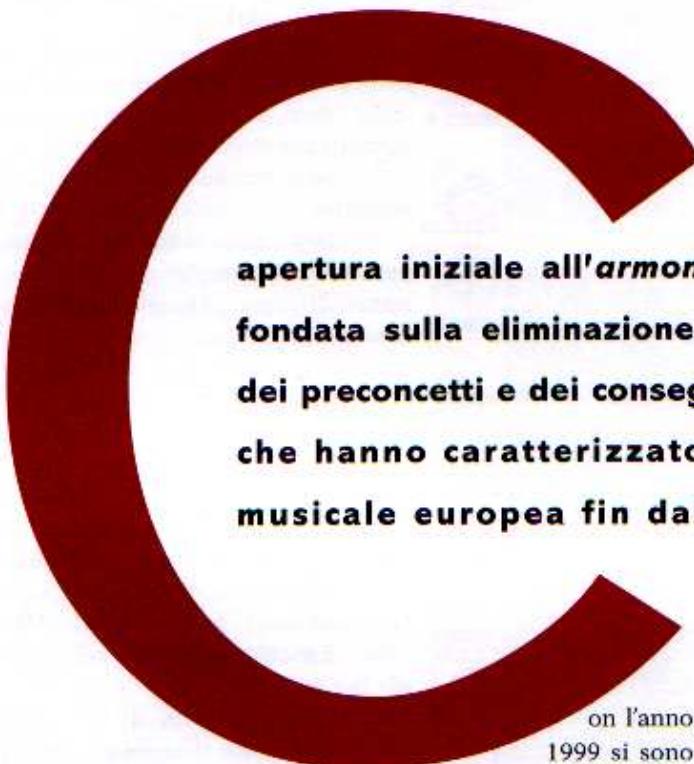


*farfalle  
costume per  
6 Ballerine*



FL.

# Metafonia



**apertura iniziale all'armonia ulteriore  
fondata sulla eliminazione dei dogmi,  
dei preconcetti e dei conseguenti limiti,  
che hanno caratterizzato l'armonia  
musicale europea fin dall'antichità**

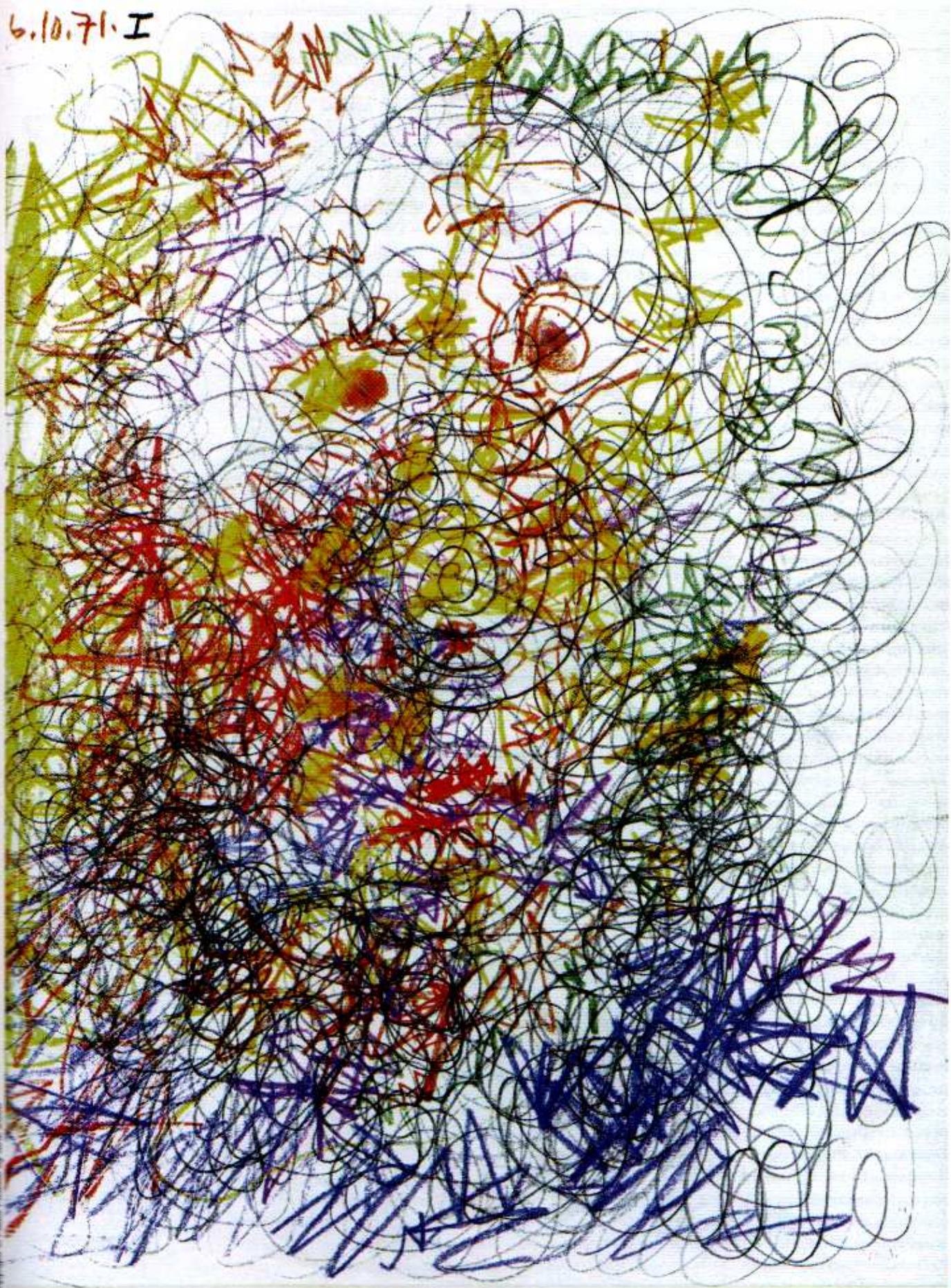
on l'anno  
1999 si sono  
conclusi i primi trenta anni di vita della metafonia. È ovvio  
che questa constatazione risulta priva di significato per  
coloro che non sanno cosa sia la metafonia, ossia, presumibilmente,  
per la maggior parte dei lettori di «Audi Lumi».

Infatti, "metafonia" è il nome che nel 1969, in un saggio pubblicato su una rivista musicale,<sup>1</sup> ho attribuito al criterio di articolazione delle sonorità musicali che - come già da diversi anni si era tentato di ottenere con la "serialità" e con il "puntillismo" - ero riuscito a definire nei suoi lineamenti essenziali, sottoposti a rigorosa verifica sperimentale e già utilizzati nella effettiva creazione musicale, nell'intento di porre le basi di quel rinnovamento radicale della tradizione musicale europea di cui la dodecafonia schönberghiana prima, e quella weberniana poi, avevano evidenziato l'esigenza.

Rispetto alle néo-avanguardie post-seriali (comprese la musica concreta e quella elettronica, nonché la computer-music allora emergente), che stavano ormai approdando ad un linguaggio informale, fondato sulla casualità, gestualità, improvvisazione, ecc., la metafonia si proponeva come una possibilità alternativa di non meno radicale innovazione; come tale parve suscitare inizialmente un certo interesse, che peraltro si tradusse ben presto sul piano concreto in un ostracismo talmente rigoroso e generalizzato, da non trovare riscontro

<sup>1</sup> PAOLO BEMPARAD, *Prospettive evolutive nella musica d'oggi*, «Nuova Rivista Musicale Italiana», ERI - Edizioni RAI Radiotelevisione Italiana, III, 4, luglio-agosto 1969, pp. 684-707.

6.10.71. I



Copyright © Muhibah Pictures By Muhibah Jiwani

P. Picasso, Tête [testa, head] «26.10.71. I»

ب. بیکاسو، رأس «I 26.10.71»



in tutta la storia della cultura musicale europea. Con la conseguenza che oggi solo pochissime persone possono ritenere di sapere, genericamente, cosa sia la **metafonia**, e praticamente quasi nessuno ha avuto la possibilità di ascoltarne anche un solo esempio significativo.

La ricerca da cui ha avuto origine la **metafonia** è iniziata verso il 1960, come indagine volta a determinare quale sia la percezione che si ottiene quando tra due o più suoni sovrapposti o consecutivi si istituiscono rapporti di altezza (intervalli) che non siano soltanto quelli al cui uso esclusivo si è di fatto limitata la musica europea dall'antichità greca ai giorni nostri (corrispondenti, com'è noto, alle sole relazioni intercorrenti tra i primi sei armonici del suono e loro multipli). In base ad un sufficiente numero di prove sperimentali, è possibile accettare e verificare che proprio tale scelta di utilizzare solo un particolare tipo di intervalli, con l'esclusione di tutti gli altri, ha provocato, a livello di percezione acustica, conseguenze del tutto particolari, che hanno caratterizzato la musica europea fin dall'antichità, come la contrapposizione tra suono e rumore, la analoga antitesi tra consonanze e dissonanza (tra suoni successivi anticamente; tra suoni sovrapposti in seguito) e la possibilità di creare "sistemi" - o "scale" - di suoni tra i quali intercorrono solo rapporti di altezze percettivamente molto evidenti, come i modi greci e gregoriani, e come le tonalità moderne, maggiori e minori.

Per contro, impiegando gli intervalli finora esclusi dalla tradizione musicale europea (settimo armonico ed oltre, e loro multipli), si ottengono tutti gli effetti opposti; cade, anzitutto, l'antitesi tra suono e rumore: un insieme di suoni (sovrapposti e/o successivi) non è percepito come un "accordo" dell'armonia tradizionale (nel quale si ha la perce-

zione distinta di tutti i suoni che lo compongono), ma viene percepito come un unico "timbro", intermedio tra suono e rumore, la cui altezza può essere più o meno evidente, e che può apparire più o meno simile ad un suono, nel significato tradizionale del termine, o ad un rumore, a seconda della sua struttura e in base agli intervalli da cui è costituito. A questo genere di sonorità ho posto il nome di *metasuoni*, in

## Metafonia



Copyright © Pablo Picasso By SIAE 2000

P. Picasso, Flûtiste [flautista, flautist] • 26.10.71 II  
ب. بیکاسو، عازف مزمار، «II 26.10.71»

quanto percettivamente più complesse di qualsiasi suono, ma non identificabili - né percepibili - come rumori.

Equalmente, non è più possibile percepire una distinzione netta - un'antitesi - tra consonanze e dissonanze, ma in maniera assai più complessa sonorità diverse possono essere percepiti come tra loro più o meno congruenti, o contrastanti, con una gamma infinita di possibili varietà, senza antitesi né soluzione di continuità.

Infine, non sono dati sistemi di altezze definite a priori una volta per tutte, come i tetracordi, i modi e le tonalità tradizionali, o come il sistema temperato; le relazioni di altezza possono articolarsi secondo una varietà infinita di rapporti e di sistemi da definirsi volta per volta secondo le esigenze musicali, senza che vi sia nessun impedimento ad usare eventualmente anche un sistema tradizionale, o a non usarne nessuno in particolare.

Al limite, mediante un'analisi approfondita delle relazioni tra sonorità che è possibile rendere percepibili, si riescono a identificare le *condizioni necessarie e sufficienti* perché le relazioni tra sonorità contemporanee e/o successive vengano percepite come strutture sonore più complesse di quelle che è stato finora possibile rendere percepibili con qualsiasi altro mezzo - tradizionale o innovativo, formale o informale, concreto, elettronico, vocale, strumentale, orchestrale - già usato nella musica europea. A rigor di termini, si dovrebbe poi dire che solo quando si realizzano sonorità che siano conformi alle suddette condizioni necessarie e sufficienti si produce musica veramente qualificabile con metafonia; ma in pratica non è detto che sia necessario mantenersi sempre al massimo livello di complessità, poiché a seconda delle esigenze expressive, o del pubblico cui una determinata composizione

è destinata, possono essere sufficienti anche soluzioni più semplici, ma ancora idonee ad emergere alla percezione dell'ascoltatore come un linguaggio musicale innovativo e fortemente espressivo.

Da quanto si è detto, è facile comprendere che la metafonia non è una tecnica o una poetica individuale o contingente, con la quale un singolo musicista soddisfi alcune sue particolari e personali esigenze espressive. Al contrario, la metafonia è il risultato di una seria ricerca artistico-scientifica, destinata ad essere presa sul serio da persone serie, mediante la quale si è identificato un potenziale campo di sviluppo della percezione musicale, reso disponibile dall'acquisizione di precise conoscenze scientifiche sperimentali, che consentono il superamento di alcuni antichi preconcetti dogmatici che hanno condizionato - e condizionano tuttora - la prassi musicale europea, sottponendola a limitazioni non altrimenti superabili. In altri termini, la metafonia costituisce una vera e propria apertura iniziale alla *armonia ulteriore*, fondata sulla eliminazione dei dogmi, dei preconcetti e dei conseguenti limiti, che hanno caratterizzato l'armonia musicale europea fin dall'antichità; armonia ulteriore che - proprio in quanto tale - offre alla musica un campo di possibilità ulteriori illimitato, da percorrere ed esplorare.

Ma se è vero che le conoscenze scientifiche non costituiscono una proprietà privata, appannaggio di un singolo individuo, e che chi le ha acquisite ha una sorta di dovere morale di comunicarle, è però anche vero che tutti hanno un corrispondente dovere di non ostacolarne la diffusione. Questa specie di quasi-doveri etici non ha trovato applicazione nei confronti della metafonia, la cui diffusione è stata invece impedita per trenta anni. Anzitutto, infatti, sono falliti tutti gli innumerevoli tentativi di ottenere una benché minima disponibilità di mezzi strumentali - strumenti tradizionali, voci, computer, ecc. - necessari per realizzare concretamente la metafonia: tutti gli organismi di ricerca musicale con i quali ho preso contatto - teoricamente "aperti a tutti" i musicisti, e ad ogni genere di ricerca musicale - si sono concordemente dichiarati nell'impossibilità di «trovare il tempo per dedicare alla metafonia tutta l'attenzione che essa merita». Unica occasione, nel 1971, fui invitato a realizzare, con un computer a dir poco primitivo, quanto a prestazioni musicali, una composizione per il terzo programma radiofonico RAI; accettai la proposta come una sfida, soprattutto allo scopo di dimostrare che la metafonia non è una elucubrazione teorica destinata a pochi eletti, ma è invece un linguaggio musicale pienamente efficiente e accessibile al pubblico. Composi così *Ricercare*, per computer, pianoforte, chitarra e oscillatori elettronici, che fu radiotrasmesso nell'ottobre 1971, e di cui poi non ho saputo più nulla: mi fu invece successivamente proposto di collaborare (come assistente volontario) ad una ricerca di elaborazione casuale di sonorità mediante computer; una ricerca, cioè, che non aveva nulla a che fare con la metafonia. Un trattato teorico sulla metafonia, che Massimo Mila apprezzò tanto da proporlo lui stesso ad un editore per la pubblicazione, nel 1972, fu respinto perché aveva suscitato perplessità la parte in cui trattavo della percezione musicale, per ovvie ragioni non conformista. Ostacoli egualmente insormontabili hanno impedito la distribuzione in Francia di un libro in lingua francese sulla teoria scientifica della metafonia,<sup>2</sup>

<sup>2</sup> PAOLO BEMPORAD, *Métaphonie*, Firenze, 1977. Del tutto impossibile fu invece la distribuzione di: PAOLO BEMPORAD-OLGA SIRACUSA, "Spazio e tempo in musica" ed altri saggi, Firenze 1979.

da me personalmente stampato, e del quale riuscii soltanto a distribuire e vendere alcune decine di copie a Palermo, nel 1977.

Nel 1981, dopo aver inutilmente partecipato ad un concorso a cattedre universitarie di Storia della musica, fui invitato a tenere un breve seminario sulla metafonia presso l'Istituto di Storia della musica dell'Università di Palermo; e questa costituì la prima e l'ultima manifestazione di interessamento della cultura musicale europea per la metafonia.

Negli anni seguenti, con un'attività di composizione puramente privata, ho gradualmente sviluppato le articolazioni

fondamentali della sintassi musicale metafonica, senza peraltro poter mai né eseguire in pubblico le mie composizioni, né pubblicare alcuno scritto teorico o divulgativo.

In tal modo, l'ostracismo di cui la metafonia è stata oggetto per trenta anni, oltre ad aver distrutto una intera vita di

Metaphoria

26.10.71. IV



P. Picasso, Flötiste [flautista, flautist] • 26.10.71 IV.  
ب. بیکاسو، عازف مزمار، «IV 26.10.71»

attività artistica professionale, ha vanificato una proposta costruttiva e capace di offrire nuove soluzioni ad antichi problemi tuttora irrisolti; ciò che è inaccettabile nell'ambito di una cultura musicale come quella europea, che presume di essere libera e aperta ad ogni innovazione. Così, sono ancora validi

## Metafonia

gli stessi concetti che concludevano la mia pubblicazione di trenta anni fa: la fase attuale della musica europea - soddisfacente o insoddisfacente che la si consideri - non è certamente una condizione inevitabile e necessaria che escluda la possibilità di qualsiasi alternativa: se non altro la diversa soluzione offerta dalla metafonia sussiste tuttora, ma solo come una possibilità, finora soffocata da una aprioristica e dogmatica preclusione.



Copyright © Pablo Picasso By SIME 2000

P. Picasso, Flautista [flautista, flautist] «26.10.71 VI»

ب. بیکاстро، عازف مزمار، «VI 26.10.71»

26.10.71. IV



## Metaphony

by Paolo Bemporad  
Composer

With the year 1999 the first thirty years in the life of metaphony came to an end. It is obvious that this observation has no meaning for those who do not know what metaphony is, i.e. presumably for most readers of *Avidi Lumi*.

Actually, metaphony is the name that in 1969, in an essay published in a music magazine,<sup>1</sup> I attributed to the criterion of articulation of musical sonorities that – as people had been attempting to do for some years with 'serialism' and 'pointillisme' – I had succeeded in defining in its essential outlines, submitted to rigorous experimental verification and already used in actual musical creation, with the intention of laying the foundations of that radical renewal of the European musical tradition, the need for which was shown up first by Schoenberg's and then Webern's dodecaphony.

Compared to post-serial neo-avant-gardes (including concrete and electronic music, as well as computer music, emerging at that time), which by then were moving towards an informal idiom, founded on chance, gestures, improvisation, etc., metaphony was proposed as a possible alternative involving no less radical innovation; as such, at first it seemed to arouse a certain interest, which however, on the practical plane, soon turned into ostracism that was so rigorous and generalised as to have no equal in the whole history of European musical culture. And the consequence was that today very few people can even say generically that they know what metaphony is, and in practice hardly anyone has had the chance to hear even a single significant example of it.

The research from which metaphony originated started in about 1960, as an investigation serving to determine what perception is obtained when between two or more superimposed or consecutive sounds relations of pitch are set up (intervals) which are not only those to whose exclusive use

European music has in fact limited itself since Greek antiquity and on down to our own day (corresponding, as is well known, to the sole relations between the first six harmonics of sound and their multiples). On the basis of a sufficient number of experimental tests, it is possible to ascertain and verify that precisely this decision to use only a particular type of intervals, with the exclusion of all the others, at the level of acoustic perception has provoked wholly particular consequences which have characterised European music since antiquity, like the opposition between sound and noise, the analogous antithesis between consonance and dissonance (in ancient times between successive sounds; later between superimposed sounds) and the possibility of creating 'systems' – or 'scales' – of sounds between which there are only relations of pitch which are perceptively very evident, like the Greek and Gregorian modes, and like the modern keys, major and minor.

By contrast, using the intervals so far excluded from the European musical tradition (seventh harmonic and those beyond, and their multiples), one obtains all the opposite effects. First of all, the antithesis between sound and noise ceases: a set of sounds (superimposed and/or successive) is not perceived as a 'chord' in traditional harmony (in which one has the distinct perception of all the sounds making it up), but is perceived as a single 'timbre', intermediate between sound and noise, whose pitch may be more or less evident, and as something which can appear more or less similar to a sound, in the traditional meaning of the term, or to a noise, depending on its structure and on the intervals which it is made up of. To this kind of sonority I have given the name *métasounds*, in that they are perceptively more complex than any sound, but not identifiable – nor perceptible – as noises.

Likewise, it is no longer possible to perceive a sharp distinction – an antithesis – between consonance and dissonance, but in a much more complex manner various sonorities can be perceived as more or less congruent or contrasting with one another, with an infinite range of possible varieties, without antitheses and without any break in continuity.

Lastly, no systems are given of pitches defined *a priori* once and for all, in the manner of the traditional tetrachords, modes and tonalities, or like the temperate system; relations of pitch can be articulated in accordance with an infinite variety of relations and systems to be defined each time in accordance with musical needs, without there being any impediment to using a traditional system too, if required, or not using any particular one.

In the limit state, by means of a deep analysis of the relations between sonorities that it is possible to render perceptible, one succeeds in identifying the necessary and sufficient conditions for the relations between sonorities that are simultaneous and/or successive to be perceived as more complex sound structures than those that it has so far been possible to render perceptible with any other means – traditional or innovative, formal

or informal, concrete, electronic, vocal, instrumental, orchestral – previously used in European music. Strictly speaking, one should then say that only when sonorities are realised that conform to the necessary and sufficient conditions indicated above does one produce music that can truly be considered as metaphor; but in practice one may not always have to stay at the maximum level of complexity, since, depending on expressive needs, or on the audience to which a particular composition is addressed, simpler solutions may be sufficient if they are still suited to emerging in the perception of the listener as an innovative and highly expressive musical idiom.

From what has been said, it is easily understood that metaphor is not a technique or an individual or contingent poetic with which a single musician can satisfy some particular and personal expressive needs of his own. On the contrary, metaphor is the result of serious artistic and scientific research, destined to be taken seriously by serious people, and through it there has been identified a potential field of development of musical perception, rendered available through the acquisition of precise scientific and experimental knowledge making it possible to get over some old dogmatic preconceptions which have affected – and still affect – European musical practice, imposing limitations on it which cannot otherwise be surmounted. In other words, metaphor constitutes a true initial gateway to further harmony, founded on the elimination of the dogmas, preconceptions and consequent limits that have characterised European musical harmony since antiquity; further harmony that – precisely as such – offers music a field of unlimited further possibilities, to be discovered and explored.

But if it is true that scientific knowledge is not private property, the privilege of a single individual, and that anyone who has acquired it has a sort of moral duty to communicate it, yet it is also true that everyone has a corresponding duty not to hamper its spread. This sort of ethical quasi-duty has not been fulfilled in the case of metaphor, whose spread has instead been impeded for thirty years. The countless attempts made to obtain even a minimum availability of instrumental means – traditional instruments, voices, computers, etc. – required for practical realisation of metaphor have all failed: all the musical research bodies I have contacted – theoretically 'open to all' musicians and to every kind of musical research – have unanimously declared that for them it is impossible to 'find the time to devote to metaphor all the attention that it deserves'. The only opportunity came in 1971 when I was invited to realise, with a computer that to put it mildly was primitive regarding musical performance, a composition for the third radio programme of RAI; I accepted the proposal as a challenge, above all in order to demonstrate that metaphor is not a theoretical lucubration for a few elect souls, but is instead a fully efficient musical idiom available to the public. So I composed *Ricercare* for computer, piano, guitar and electronic oscillators; it

was broadcast in October 1971, but after that I heard nothing more about it. Later, instead, I was asked to collaborate (as a voluntary assistant) on research on casual processing of sonorities by means of a computer – that is to say, research that had nothing to do with metaphor. A theoretical treatise on metaphor, which Massimo Mila appreciated so much that he himself submitted it to a publisher for consideration in 1972, was rejected because perplexity was aroused by the part in which I dealt with musical perception, which, for obvious reasons, was anti-conformist. Equally insurmountable obstacles prevented the distribution in France of a book in French on the scientific theory of metaphor<sup>1</sup> – I only succeeded in distributing and selling a few dozen copies of it in Palermo, in 1977.

In 1981, after having vainly participated in a competitive examination for a university chair in History of Music, I was invited to hold a brief seminar on metaphor at the Institute of History of Music at Palermo University; and this was the first and last manifestation of interest in metaphor on the part of European musical culture.

In the ensuing years, with purely private composition activity, I gradually developed the fundamental articulations of metaphoric musical syntax, without ever being able to perform my compositions in public or to publish any theoretical or informative piece of writing.

In this way, the ostracism to which metaphor has been submitted for 30 years, in addition to destroying a whole life of professional artistic activity, has made nonsense of a constructive proposal capable of offering new solutions to old problems which are still unresolved; which is unacceptable in the framework of a musical culture like the European one, which claims to be free and open to every innovation. There thus remain valid the same concepts that concluded my publication of 30 years ago: the present phase in European music – whether one considers it satisfactory or unsatisfactory – is certainly not an inevitable and necessary condition excluding the possibility of any alternative: if nothing else, the different solution offered by metaphor still exists, but only as a possibility, so far stifled by dogmatic *a priori* preclusion.

#### Notes

<sup>1</sup> PAOLO BEMPORAD, 'Prospettive evolutive nella musica d'oggi', *Nuova Rivista Musicale Italiana*, ERI – Edizioni RAI Radiotelevisione Italiana, III, July-August 1969, 684-707.

<sup>2</sup> PAOLO BEMPORAD, *Métaophonie*, Florence, 1977. By contrast, the distribution of PAOLO BEMPORAD-OLGA SIRACUSA, 'Spazio e tempo in musica' ed altri saggi, Florence, 1979, proved to be wholly impossible.