

Progetto **Teatro in Matematica** a cura di **Maria Eugenia D'Aquino**

PITAGORA E LA MUSICA

a cura di **Maurizio Pisati**

Introduzione tratta da *Temperamento* di Stuart Isacoff, edizioni EDT

“ Pitagora riuscì in una notevole impresa: catturare la voce musicale degli dei.... Pitagora cercava di svelare non tanto una nuova teoria della musica, quanto la vibrazione stessa di una vita ben vissuta..... Gli esperimenti di Pitagora con le corde vibranti gettarono le vere basi dell'arte musicale per quasi duemila anni di civiltà occidentale a seguire..... La vera scoperta di Pitagora fu che le armonie più 'gradevoli' – quelle formate da toni che sembrano andare magicamente d'accordo tra loro – sono formate dalle proporzioni matematiche più semplici.... Per i seguaci di Pitagora, però, l'importanza di queste proporzioni speciali andava al di là della musica. Esse erano un simbolo dell'ordine naturale, come le leggi che regolano i triangoli. Le regole della musica erano semplicemente quelle cui obbedivano tutti gli oggetti in movimento: non soltanto le corde vibranti, ma anche i corpi celesti e l'animo degli uomini. Pitagora aveva trovato il bandolo della caotica matassa dell'universo, o così sembrava.

Ma, celato in profondità, proprio dentro le sue più famose formule c'era un errore fatale. Lui lo sapeva, e questa consapevolezza divenne il grande mistero del culto pitagorico, da non svelare mai pena la morte.... I calcoli di Pitagora talvolta davano come risultati numeri selvaggi, incommensurabili. Ai membri dell'ordine era proibito rivelarne l'esistenza. Un esempio di ciò è la *pluricitata* 'radice quadrata di 2', il re dei numeri irrazionali, un numero che non ha un limite definibile. Va semplicemente avanti per sempre... .Ci si rese ben presto conto che le proporzioni musicali di Pitagora contenevano lo stesso tipo di errore. Il filosofo lo scoprì personalmente mentre misurava le proporzioni musicali su uno strumento di sua invenzione, chiamato monocordo. Le ottave e le quinte, se create secondo le pure proporzioni di Pitagora, sono incommensurabili: più si allontanano dal loro comune punto di partenza, più si differenziano..... Pur avendo cominciato il loro viaggio dalla medesima nota, la serie delle ottave e quella delle quinte non possono mai più incontrarsi nello stesso punto. Come due falegnami intenti a montare degli scaffali utilizzando due diverse scale: le loro mensole non riusciranno mai a formare un piano sullo stesso livello.....

....Messo di fronte a questo problema, Pitagora scelse di non occuparsene.”

La composizione musicale dello spettacolo

Maurizio Pisati

Le cinque morti di Pitagora

-suite di dieci danze-

per "L'irrazionale leggerezza dei numeri" di Riccardo Mini

E dopo le ultime migliaia di anni passate in cerca dell'indirizzo, eccoci di nuovo qui. E' ancora come la ricordavo. Soglia della distanza e della non-vista: una tenda, a filtrare la conoscenza.



Oltre il filtro ancora oggi dicono vi sia una coscia d'oro. Allora io ascolto, con ombra di dubbio, perché nel suono è la luce che genera l'ombra, e umbratile è la risposta.



Ma la domanda? Qual è la domanda? Certo attenderemo ancora milioni di anni. E allora, intanto, ascoltiamo: dal nucleo si dipartono mutevoli aggregazioni, che implodono infinite volte sino al numero inascoltabile. Nello spazio ombra e luce.

maurizio pisati

Maurizio Pisati. Musicista, inventore di musiche, altrimenti detto compositore. Queste composizioni girano il mondo in stagioni concertistiche da camera, sinfoniche, di teatro musicale e sperimentale, e spesso si ascoltano alle radio o sulle altre onde possibili. Gli studi in Conservatorio e l'insegnamento, in Conservatorio e in seminari in Università d'Italia, Giappone, Svezia, Islanda e Australia, possono concludere una presentazione ufficiale ma, per dirla tutta, va aggiunto che una iniziale passione per l'alchimia, scambiata per chimica in anni di studio, mi ha portato nei mondi dell'esplorazione e della scoperta -così vicini a quello dell'Invenzione- che ora si fanno costruzione logica sino alla complessità di una forma musicale. Il passaggio dalla musica e dal teatro musicale alla musica *per* il teatro non è scontato, ma, nelle collaborazioni con PACTA . dei Teatri e in questo Teatro in Matematica, mi trovo a mio agio intervenendo sulle possibilità combinatorie e guidando il gioco delle perturbazioni acustiche dell'aria.

In scena l'architettura della forma musicale scorre invisibile e parallela alle figure in movimento, e con esse recita.