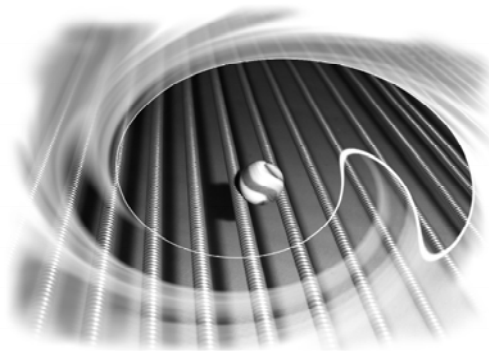


Riccardo Piacentini

Foto-suoni delle nuove scienze

per voci su nastro, pianoforte e foto-suoni
(2009)



Die decimaseptima, hora prima, duæ aderant Stellæ:



orientalis una, a Iove distans tres, occidentalis altera, distans decem: hæc erat aliquanto minor orientali. Sed, hora sexta, orientalis proximior erat Iovi, distabat nempe nihil ac observatione in eadem recta, et ambæ satis exiguæ, præsertim orientalis in secunda observatione.

Die decimaoctava, hora prima, tres aderant Stellæ, quarum duæ occidentales, orientalis vero una: distabat orientalis a Iove tres, occidentalis



proxima duo; occidentalior reliqua aberat a media octo: omnes fuerunt in eadem recta ad unguem, et eiusdem fere magnitudinis. At, hora secunda, Stellæ viciniore paribus a Iove aberant interstitiis: occidua enim aberat ipsa quoque tres. Sed, hora sexta, quarta Stellula visa est inter orientaliorem et Iovem, in tali configuratione:



orientalior distabat a sequenti tres, sequens a Iove unum ac quinquaginta, Iuppiter ab occidentali sequenti tres, hæc vero ab occidentaliori septem: erant fere æquales: orientalis tantum Iovi proxima reliquis erat paulo minor: erantque in eadem recta Eclipticæ parallela.

Die decimanona, hora nihil ac quadraginta, Stellæ duæ solummodo occiduæ a Iove



conspectæ fuerunt, satis magnæ, et in eadem recta cum Iove ad unguem, ac secundum Eclipticæ ductum dispositæ. Propinquior a Iove distabat septem, hæc vero ab occidentaliori sex.

Die vigesima, nubilosum fuit cælum.

Die vigesima prima, hora prima, stellulæ tres satis exiguæ...

**Traduzione del testo tratto da:
Galileo Galilei, Sidereus nuncius, 1609**

Il giorno diciassette, all'ora prima, c'erano due stelle:

Ori. • ● ▪ Occ.

orientale una, distante da Giove **3** minuti, occidentale l'altra, distante **10** minuti: questa era alquanto minore della orientale. Ma, alle sei, la orientale era più vicina a Giove, perché distava zero minuti e **50** secondi; la occidentale invece era più lontana, cioè **12** minuti. In entrambe le osservazioni erano sulla stessa retta, ed entrambe abbastanza piccole, soprattutto la orientale nella seconda osservazione.

Il giorno 18, all'ora prima, c'erano tre stelle, delle quali due occidentali, una orientale: la orientale distava da Giove **3** minuti, l'occidentale più vicina **2** minuti;

Ori. • ● • ▪ Occ.

la più occidentale distava da quella di mezzo **8** minuti: tutte erano esattamente sulla stessa retta, e quasi di pari grandezza. Ma, alle due, le stelle più vicine distavano da Giove per intervalli uguali: l'occidentale infatti ne distava anch'essa **3** minuti. Alle sei però si vide una quarta stellina fra la più orientale e Giove, in tal disposizione:

Ori. • ▪ ● • ▪ Occ.

la più orientale distava dalla seguente **3** minuti, la seguente da Giove un minuto e **50** secondi, Giove distava dalla occidentale che lo seguiva **3** minuti, questa dalla più occidentale **7** minuti: erano quasi uguali, solo la orientale vicina a Giove era un po' più piccola delle altre: erano sulla stessa retta, parallela all'eclittica.

Il giorno 19, a ore zero, **40** minuti, si videro solo due stelle, occidentali rispetto a Giove

Ori. • ● • ▪ Occ.

abbastanza grandi ed esattamente sulla stessa retta con Giove, disposte secondo il cammino dell'eclittica. La più vicina distava da Giove **7** minuti, questa dalla più occidentale **6** minuti.

Il giorno 20 il cielo fu nuvoloso.

Il giorno 21, all'ora prima, tre piccole stelline...

Legenda

Nelle sue puntualissime osservazioni telescopiche riportate nel *Sidereus nuncius* (1609), Galileo Galilei annotava le coordinate numeriche corrispondenti, giorno per giorno, ora per ora, alla posizione delle stelle osservabili nella configurazione di Giove.

Questo è stato lo spunto per i *Foto-suoni delle nuove scienze*, che traducono in "quantità musicali" quelle stesse coordinate numeriche. Così l'ora prima del giorno diciassette diventa, nella parte del pianoforte, il primo impulso della diciassettesima misura, la cui prima "stella" dista tre impulsi e tre gradi scalari da Giove, mentre la seconda, a seguire, dista dodici impulsi e dodici gradi. Quest'ultima, nelle osservazioni di Galilei, è più debole della prima, e perciò l'una è *pianissimo* e l'altra *mezzopiano*, mentre Giove, che sta fisicamente in mezzo alle due, è sempre ben visibile (ossia udibile) e perciò *forte*, rappresentato da un re4 che di quando in quando slitta di una e più ottave, perché neppure Giove è stabile come sembra e il suo riferimento è strumentale. Da cui: **importantissime le dinamiche e la precisione nel rendere le proporzioni tra le diverse altezze e le diverse durate.**

La voce sul nastro guida le "osservazioni" e i foto-suoni registrati di una biglia che rotola sul piano inclinato vagamente galileiano della cordiera del pianoforte sono disposti sin dall'incipit conformemente alle proporzioni individuate da Galileo, in un rutilare di canoni (alla parte dei foto-suoni così come a quella pianistica) che evoca senza troppi pudori un saltarello attribuito al padre Vincenzo, reiterato in un perenne moto ondulatorio che decine di volte principia il brano, decine di volte lo interrompe, e decine ancora lo ripincipia. **Il suono del nastro deve giungere al pubblico con la massima chiarezza percettiva dei "panpottaggi"** che, non diversamente dalle altezze e le durate, corrispondono alle misure osservate da Galileo.

Foto-suoni delle nuove scienze

per voci su nastro, pianoforte e foto -suoni

(2009)

Riccardo Piacentini (1958)

♩ 60

Foto-suoni

$\frac{3}{4}$

0'30"

0'35"

ppp

**Die decimaseptima,
hora prima,
duæ aderant Stellæ [...]**

0'45"

f

mp

1'00"

Musical score for the first system, starting at 1'00". The score is written for piano and features three staves. The first staff (treble clef) begins with a *pp* dynamic. The second staff (treble clef) has a *f* dynamic. The third staff (bass clef) has a *pp* dynamic and includes two triplet markings.

Die decimaoctava,
hora prima,
tres aderant Stellæ [...]

1'15"

Musical score for the second system, starting at 1'15". The score is written for piano and features three staves. The first staff (treble clef) has a *p* dynamic. The second staff (treble clef) has a *mp* dynamic. The third staff (bass clef) has a *mp* dynamic. The middle staff (treble clef) has a *f* dynamic.

1'30"

Musical score for the third system, starting at 1'30". The score is written for piano and features three staves. The first staff (treble clef) has a *mp* dynamic. The second staff (treble clef) has a *f* dynamic. The third staff (bass clef) has a *mp* dynamic.

Sed, hora sexta,
quarta Stellula visa est [...]

1'48"

(8^a sopra)

mp

f

pp

mp

Die decimanona,
hora nihil ac quadraginta,
Stellæ duæ [...]

2'00"

2'03"

mp

mp

f

f

p

Die vigesima,
nubilosum fuit cælum. [...]

2'17"

The first system of the musical score consists of three staves. The top staff is a vocal line with a melodic line and a fermata. The middle and bottom staves are piano accompaniment. The piano part begins with a forte (*f*) dynamic. A piano (*pp*) dynamic marking is placed under a rapid sixteenth-note passage in the right hand, which then transitions to a mezzo-forte (*mf*) dynamic. The piano part concludes with a fermata.

2'30"

The second system of the musical score consists of four staves. The top staff is a vocal line with a melodic line and a fermata, with the instruction "(sempre 8ª sopra)" written above it. The piano accompaniment is spread across three staves. The piano part begins with a piano (*pp*) dynamic, followed by a mezzo-forte (*mf*) dynamic marking under a rapid sixteenth-note passage in the right hand. The system concludes with a fermata in the vocal line and a tempo marking of 72 (♩ = 72) in the piano part. The bottom staff of the piano part ends with a *ppp* *legatiss.* marking.

The third system of the musical score consists of two staves, both in bass clef. The top staff is a piano line with a melodic line and a fermata. The bottom staff is a piano line with a melodic line and a fermata. The piano part begins with a piano (*p*) dynamic and concludes with a fermata.

First system of a musical score. The treble clef staff contains a melodic line starting with a *ppp* dynamic marking. The bass clef staff contains a bass line with a *m. d.* dynamic marking. A *m. s.* marking is placed below the bass line. The system concludes with a fermata over the final notes.

Second system of a musical score. The treble clef staff features a melodic line with a *p* dynamic marking. The bass clef staff includes a bass line with a *pp* dynamic marking. A *m. s.* marking is present below the bass line. The system ends with a fermata.

Third system of a musical score. The treble clef staff has a melodic line. The bass clef staff contains a bass line. A *m. d. piano, m. s. pianissimo* dynamic marking is located below the bass line. The system concludes with a fermata.

Fourth system of a musical score. The treble clef staff contains a melodic line. The bass clef staff has a bass line. The system concludes with a fermata.

First system of musical notation, featuring a grand staff with treble and bass clefs. The treble clef part has a melodic line with slurs and a fermata. The bass clef part has a rhythmic accompaniment with slurs and a fermata.

Poco muovendo

Second system of musical notation, featuring a grand staff with treble and bass clefs. The treble clef part is mostly empty. The bass clef part has a melodic line with slurs and a fermata. A dynamic marking *p* is present at the beginning.

Rall.

Third system of musical notation, featuring a grand staff with treble and bass clefs. The treble clef part is mostly empty. The bass clef part has a melodic line with slurs and a fermata.

Fourth system of musical notation, featuring a grand staff with treble and bass clefs. The treble clef part is mostly empty. The bass clef part has a melodic line with slurs and a fermata. A dynamic marking *ppp* is present at the end.

Die vigesima prima,
hora prima,
stellulae tres satis exiguae...

4'45"

60

lunga corona, attendendo la voce *pp*

5'00"

ppp

5'30"

pppp

6'00"

$\frac{1}{4}$

Torino, 24 marzo 2009