

FILIPPO BONANNI'S *GABINETTO ARMONICO* AND THE ANTIQUARIANS' WRITINGS ON MUSICAL INSTRUMENTS

CRISTINA GHIRARDINI

Bagnacavallo (Ravenna)

Filippo Bonanni's *Gabinetto armonico* was first published in Rome at Giorgio Placho in 1722, reissued there in 1723, and in its new edition, "riveduta, corretta ed accresciuta dall'abbate Giacinto Ceruti", with a French translation included along a reduced version of the original commentary, published in Rome at Venanzio Monaldini in 1776. The 1723 title page claims that the treatise was "di nuovo corretto ed accresciuto", but this is not the case as the text is identical to the 1722 edition. The new title page might have been simply a commercial device to invite the purchase of the book.¹

Gabinetto armonico examines all types of musical instruments including instruments of ancient Rome, contemporaneous instruments of cultivated Europe, folk instruments, musical toys, and hunting calls. The book is particularly rich in information about non-European musical instruments: Bonanni quotes writings by travellers from the sixteenth to the eighteenth century, throwing light on a great number of sources about the music of Africa, Turkey, Persia, China, Java, and North and South America.² His approach to antiquity reveals also a deep knowledge of the works published by antiquarians from the sixteenth to the eighteenth century.³

Bonanni wrote *Gabinetto armonico* during the time when he was curator of the Museo del Collegio Romano,⁴ established in 1651 when the Roman Jesuits inherited Alfonso Donnini's important collection of antiquities. Museum's first curator was Athanasius Kircher, and the museum was therefore named Museo Kircheriano. Kircher died in 1680, and Bonanni eventually became the new curator in 1698.⁵ In the introduction (*proemio*) of *Gabinetto armonico* Bonanni pointed out that he was inspired for writing the treatise by the automatic organ and the *cimbalo verticale* connected to android figures, animals, and other musical machines that set out mythological, biblical, and amusing scenes in a "camera contigua all'erudito Museo del Collegio Romano".⁶

Gabinetto armonico is composed of a *proemio*, thirteen preliminary chapters, and a detailed description of musical instruments. The preliminary chapters deal with Jewish instruments and with the methodological issues that the study of historical instruments involves. Then the book moves on to discuss music in ancient sacrifices, feasts, parades, banquets, navigations, funerals, wars, and finally music in Christian (Catholic) context.⁷ The section detailing instruments is divided into parts about winds, strings, and percussions, with individual chapters describing each instrument. *Gabinetto armonico* is particularly famous for its engravings of instruments made by the Flemish artist Arnold van Westerhout (1651-1725).⁸ Each illustration portrays a musician inside a frame, with a background hinting at a landscape, an interior of a palace, a church, or a monastery.

Bonanni considered images to be an important means for conveying knowledge and pictures, in his opinion, were essential in a book on musical instruments. In chapter II he explained the difficulties of studying musical instruments of the past, particularly when knowing only their names it is unclear whether or not

instruments have similarities with contemporaneous ones. In order to avoid listing of unidentified instruments, he included in the treatise only those which he was able to illustrate with their images based on ancient reliefs or works by other authors.⁹ His interest in antiques may be recognized not only in his attention to Jewish instruments and instruments of ancient Rome, but as a quite general concern.

Bonanni and the other scholars of the time studying Jewish and Roman instruments were inclined to reinvent elements which they were not able to explain, sometime misleadingly retracing instrument's origin to Jewish, Latin, or Greek cultures. Occasionally they attempted to establish the continuity between instruments described in ancient literature or illustrated in archaeological findings with contemporaneous instruments, and when not finding any Latin literary quotation containing the name in question assumed that the instrument was modern. For example, in chapter XXI, Bonanni described the flute used by German soldiers; he explained its shape and its military usage, concluding that the instrument may be held on the player's right or left. He supported this argument by quoting lines from Johannes Rosinus's *Romanarum antiquitatum* explaining the difference between the *tibia dextera* and the *tibia sinistra*, forgetting that Rosinus's remarks about pipes of *tibiae* could not be applied on the flute.¹⁰ About the *serpentone*, he explained that since the instrument was not mentioned by any ancient author, it must have been designed in modern times.¹¹

Three works on music instruments of antiquity were published before the first Bonanni's edition of 1722: Caspar Bartholin's *De tibiis veterum et earum antiquo usu* (1677, 21679) and Benedetto Bacchini's *De sistrorum figuris ac differentia* (1691, 21696, 31697) were well known, particularly the first work which was frequently quoted in the literature. Friedrich Adolph Lampe's *De cymbalis veterum* (1703), however, did not have wide circulation and Bonanni mentioned that he was unable to get its copy until after he had written the majority of his text on cymbals.¹² Many other antiquarians dealt with musical instruments within works not specifically on music.

It is important here to introduce also Francesco Bianchini (1662–1729) who was writing about instruments just a few years before Bonanni, although his treatise *De tribus generibus instrumentorum musicae veterum organicae dissertatio* was published posthumously in 1742, and then in 1746 was included in the second volume of Michel-Ange de La Chaussée's *Romanum museum sive thesaurus eruditae antiquitatis*.¹³ The preface and Giuseppe Bianchini's *approbatio* in the 1742 edition explain that the text of the treatise came from a manuscript found by Antonio Borioni and that the plates are copies of Bianchini's drawings.¹⁴ Elena Previdi has recently studied three manuscript versions of *De tribus generibus instrumentorum* preserved in Verona (Biblioteca del Capitolo Canonico), Bologna (Museo Internazionale e Biblioteca della Musica), and Roma (Biblioteca Vallicelliana).¹⁵ In her article she explains the circumstances in which Francesco Bianchini wrote the treatise and examines the changes that his nephew, Giuseppe Bianchini, made for the printing. The treatise was commissioned by pope Clemente XI and Previdi argues that it was written by Francesco Bianchini during the years between 1703, when he was named "presidente delle antichità di Roma", and 1712 when he began a series of trips to France, Alsace, Belgium, Holland and England.

Bonanni was quite accurate in quoting his sources but he never mentioned Bianchini's text, what would indicate that they worked independently. Writing about same instruments, the two authors often quoted the same sources what is not surprising as both worked in Rome and were part of the same cultural milieu. There are a few things that seem to suggest that they influenced each other, but this in my opinion was an outcome of the two men having the same cultural background. For example, both authors quoted Kircher's description of *zylorganum* (a series of suspended bars struck by a stick) and both say that they believe that the correct name is not *zylorganum*, but *xylorganum*, in Italian *xilorgano*.¹⁶ It is also interesting to note that both authors described in the same way the "cymbal of the Armenians", an instrument made of a metal disc with many pellet bells on its circumference with a long handle. In *Gabinetto armonico* Bonanni explained its shape and its use during the Catholic service. However, he did not mention that he had already written about this instrument in his earlier work *La gerarchia ecclesiastica*,¹⁷ where he described it as a fan with pellet bells, often used in Armenian religious rituals. Bianchini briefly described this instrument considering it to be a kind of ancient cymbal or *tympanum*. Finally, they both dealt with a small hammer, used as noisemaker. Bianchini described it in the same paragraph where he illustrated the ancient *crotala*, saying that a wooden hammer is used to call people to matins and as a noisemaker for *officia tenebrarum* during Holy Week.¹⁸ Bonanni illus-

trated noisemakers in a very detailed way, and a hammer similar to the one engraved in Bianchini's plate VII is found in plates CXVII and CXVIII of *Gabinetto armonico*. These plates illustrate the chapters devoted to noisemakers, including wooden hammers, used by children during the liturgy of Christ's Passion.¹⁹

Apart from these similarities, the two treatises each have significant differences due to the fact that one is in Latin and the other in Italian, and also they have different perspectives. *Gabinetto armonico* deals with musical instruments of the past and of the present, and from different countries. Bianchini is more interested in Jewish, Greek, and Latin cultures. The contemporaneous instruments that he described are considered related to classical or Jewish antiquity. Moreover, concerning the instruments of antiquity, Bianchini is more systematic than Bonanni. For example, Bianchini gives us more information about *tibiae*, he explained the different kinds of *tibiae* that the antiquarians had recognized (*calamus pastoralis, ossea tibia, buxeya tibia, aerea tibia, tibia phrygia Matris Deum, tibiae longae et spondiacae, tibiae pares, tibiae paxillis instructae, tibiae bifores, tibiae geminae, tibiae utriculares*), while Bonanni wrote on *tibiae* only what he considered useful for his chapters on ancient trumpets, on "flauto" and "flauto doppio". Finally, about Jewish instruments Bonanni took his informations only from Kircher's *Musurgia universalis*, while Bianchini also mentioned Augustin Calmet's *Dissertation sur les instruments de musique des Hébreux*.²⁰

JEWISH INSTRUMENTS

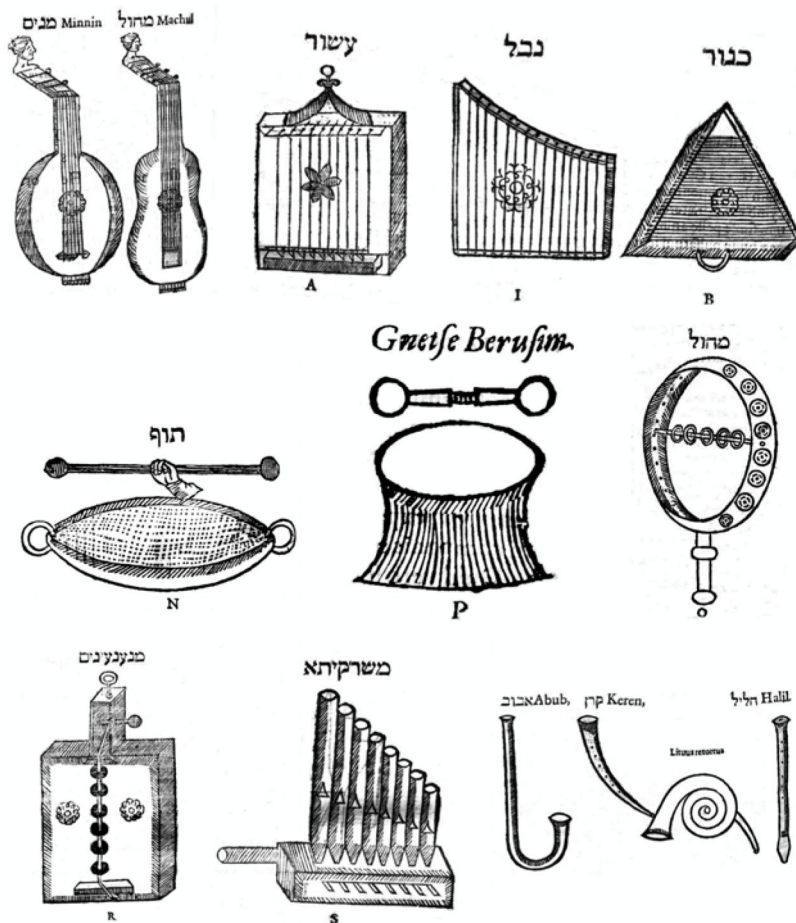
Bonanni's information on Jewish instruments in *capo I (Della varietà degl'istromenti musicali usati nel tempio, e difficoltà nel poterli descrivere)* came from Kircher's *Musurgia universalis*,²¹ who in turn used as his source an encyclopedic work *Shiltei ha-gibborim* (שילטי הגבורים) by Abraham Portaleone (1542–1612), published in Mantua in 1612.²² Kircher cited Portaleone as "Rabbi Hannase" or "Hannose" because "he had mistakenly read the adjective ha-nissa (= honoured) on the frontispice as author name".²³ Since Bonanni had not read Portaleone's work, he sometimes cited *Shiltei ha-gibborim* and names of instruments as if they were names of authors (for example, "Rabbi Shilte Hagibborim", "R. Assur", "R. Kinnor", "R. Machul", and "R. Minnin").

The comparison between texts by Bonanni, Kircher, and Portaleone that follows here will illustrate where Bonanni's information on Jewish instruments came from.²⁴ A few references of the actual interpretation of the Jewish names of instruments have been added in order to demonstrate the cultural distance that divides us from the seventeenth- and eighteenth-century scholars.

Bonanni begun his text on ancient Jewish instruments with identifying David's psaltery: he mentioned opinions of different authors, concluding that the most common one is that David's psaltery, called a *nablium*, was similar to a harp. He then mentioned Kircher's pictures of string instruments (called respectively *psalterium, cinnor, machul, minnim*, and *nevel* [figs. 1 & 2]), which Kircher in turn took from a Vatican manuscript.²⁵ All other pictures in the *Musurgia universalis* are an attempt to illustrate descriptions of instruments that have no illustrations in *Shiltei ha-gibborim*.

The Jewish *tympanum* Bonanni called *toph* and said that it looks like a boat, with one membrane, and it is struck by an iron or wooden striker. Kircher's picture of the instrument illustrates a kind of frame drum viewed sideways, resembling in shape a small boat, and a double-headed striker [fig. 3]. The *Shiltei ha-gibborim* explains the word *tôf* as if it has the same meaning as "cymbals", and that its equivalents in the Greek is *kymbalom* and in the Latin *cymbalum*. It adds that these instruments, made of metal, look like small boats (perhaps the similarity is suggested by the fact that the Greek word *kymba* and the Latin *cymba* mean boat), and they were used by Egyptian priests devoted to the "mother of all gods".²⁶ Kircher claimed that his description of the *thoph*, as an instrument made of a membrane stretched on a frame, comes from Portaleone.²⁷ Effectively at the end of his description, after having said twice that the *tôf* is made of metal, Portaleone added the opinion of his Master who claimed that a *tôf* could also be a kind of membrane on a wooden resonator. Contemporary scholars agree that *tôf* means frame drum.²⁸

Gnetse berusim is described in *Shiltei ha-gibborim*, as well as by Kircher and Bonanni, as a pot struck by a striker, similar to a mortar and pestle. Portaleone writes that it is called *krotalon* in Greek, *krotalum* in Latin,



From the top left: 1. *Minnin*, *machul* – 2. Three psalteries – 3. *Toph* – 4. *Gnetse berusim* – 5. *Machul* – 6. *Minagghinim* – 7. *Masrakitha* – 8. *Abub*, *keren*, *lituus retortus*, *halil*. Athanasius Kircher, *Musurgia universalis* (Rome, 1650), vol. I, libr. II, cap. IV, 48–54.

and *naccare* in a “foreign language” [fig. 4].²⁹ Joachim Braun says that the word *'asei beroshim* in the second book of Samuel (6:5) refers to wooden instruments, maybe clappers.³⁰ However, analyzing this passage along with a similar one from the first book of Chronicles (13:8) in their Hebrew versions, together with the Vulgate and the Septuagint translations, Jeremy Montagu argues that no particular musical instrument can be recognized from the word *'asei beroshim*.³¹

Writing about *machul* Bonanni explained that certain authors considered it to be a sistrum, and other a string instrument or a kind of rattle made of a ring with small bells. Kircher first described *machul* as a string instrument, similar to a guitar [fig. 1].³² He then quoted *Shiltei ha-gibborim* arguing that it is a ring with many small bells around the circumference. Portaleone said that it is called *systros* or *krousuma* in Greek, *tintinnabulum* in Latin, and *circolo campanellato* in the “foreign language”. His description of the *machul* effectively mixes together features of the frame drum, the rattle made of a ring with bells or concussion jingles, and the sistrum. The description of the shape of the *machul* in *Shiltei ha-gibborim* seems to refer to a ring with bells. However, the allusion that the instrument is played by female folk musicians reminds us of the frame drum played by Italian peasant women. Finally, a reference to Egyptian priests devoted to Isis seems to allude to the sistrum.³³ Kircher’s picture reproduces Portaleone’s overlappings. Kircher wrote that the Egyptian sistrum is a quite different instrument and that the *Shiltei ha-gibborim* description of *machul* resembles the *thoph* [fig. 5].



9. "Tromba antica Ebreã". Filippo Bonanni, *Gabinetto armonico* (Rome, 1722), plate I. – 10. "Sacerdote Hebreo". Filippo Bonanni, *La gerarchia ecclesiastica* (Rome, 1720), plate 2.

Contemporary organologists including Jeremy Montagu argue that the word *mâchôl* is difficult to interpret and it may refer to both a musical instrument or to a dance, depending when the texts were written. Montagu adds that if it really is an instrument, it would be a wind instrument, because it has the syllable *chôl*, meaning hollow or pierced, and it is often coupled with *tôf*.³⁴

Bonanni's description of *minagnghinim*, based on Kircher's translation of *Shiltei ha-gibborim*, says that the instrument looks like a wooden board with a handle that is struck by small wooden balls when it is shaken [fig. 6]. Portaleone wrote that the Greek name of the instrument is *diaseio*, and went on to say that there is no Latin name for it *per se*, so it will be called *sistrum* or *crepitaculum*. He also discussed the hypothesis that the instrument was invented by Archita Tarentino and was used by children as a toy. In the "foreign language", he called it by the name *battisterii*.³⁵ Montagu claims that there is no evidence to show the existence of the *sistrum* in biblical times, and agrees with Bathja Bayer and Joachim Braun that the instrument was a rattle (as the derivative of the word meaning tremble, vibrate, or shake), probably made of pottery.³⁶

Another instrument that Bonanni briefly mentioned is *magraphe tamid*, whose sound is described audible from Jerusalem to Jericho. The instrument was kept in the Temple and was used to call people to prayer. He said that nobody knew its shape and Kircher did not provide a picture for it. *Shiltei ha-gibborim* suggests that the instrument was made of metal and had a semicircular shape.³⁷

In *Shiltei ha-gibborim*, the *masrakita* is described as a panpipe, made of reeds, and closed at the bottom by a wooden stop, wrapped by a leather covering. Its Hebrew name reflects similarity to a comb; its Greek name is *syrix*, the Latin *fistula*, and the “foreign name” *siringa*. This interpretation is not too far from the modern one: Montagu observes that the name *mashrôqîta* derived from the verb *shâraq* meaning hiss or whistle, which may also be the etymological origin of the Greek *syrix*.³⁸ Portaleone also described the way of playing the instrument, saying that it has to be placed near the lower lip in order to direct the breath to the pipes.³⁹ Kircher's text describes the *masrakita* as an instrument which has pipes inserted in a wooden case with a mouthpiece, and it is played by opening and closing the holes in the pipes. His drawing of the instrument is quite odd, as it shows a series of organ pipes inserted in a case with a mouthpiece on a side. It is unknown if Kircher misinterpreted the original Hebrew text or intentionally modified Portaleone's description [fig. 7]. Bonanni provided a brief translation of Kircher's Latin text on *masrakita*, then moved on to the subject of *fistulae* and *litui Hebraeorum*.

For *fistulae* and *litui*, Kircher provided a picture representing four instruments: the *abub* resembling a crumhorn even if it lacks the finger holes, the *heren* similar to an upside-down *cornetto*, the *lituus retortus* resembling a small spiral horn, and the *halil* which is a recorder. The beginning of Kircher's text on the three kinds of Jewish *fistulae* is similar to the description of the three kinds of *chalîlîm* in *Shiltei ha-gibborim*, but later text differs. The drawing of instruments also derived from the *Shiltei ha-gibborim* although it shows them upside-down [fig. 8]. In fact, the *qeren* in *Shiltei ha-gibborim* is described as a *cornetto*, the *piffero* (called *abub* in the picture) is described as a bent reed instrument, and the *flauto* (*halil* in Kircher's picture) is described as a duct flute.⁴⁰

Beside these instruments, described in the first preliminary chapter and in *capo I* entitled “Della Varietà degl'Istromenti Musicali usati nel Tempo, e difficoltà nel poterli descrivere” and for which Bonanni did not provide pictures,⁴¹ the only Jewish instruments included in the section of the treatise with detailed descriptions and pictures of musical instruments is the “tromba antica Ebraea”, in the first chapter. It is described in Numbers 10, 2 as the metal trumpet made of hammered silver that God ordered Moses to create. Bonanni quoted Josephus Flavius's description of the trumpet and also incorrectly applied Jacob Guther's observations on the different kinds of *tibiae* to the Jewish trumpet. Plate I shows a Jewish priest with a straight trumpet [fig. 9]; the same priest may be shown in plate 16 of Bonanni's *Gerarchia ecclesiastica* [fig. 10]. In the last lines of chapter I, Bonanni mentioned some Roman marble reliefs and coins, as well as Vegetius's and Alfonso Chacon's descriptions of the *tuba*. Therefore the reader can infer that in Bonanni's opinion the metal trumpet of the Bible was the same as the Roman *tuba*.

INSTRUMENTS OF LATIN ANTIQUITY

TIBIAE AND TUBAE. Ancient *tibiae* and *tubae* Bonanni described in chapters II, III, XIX, and XX of *Gabinetto armonico*.⁴² His most important source on ancient wind instruments was *De tibiis veterum* by the Danish physician Caspar Bartholin (1655–1738). The seventeenth- and eighteenth-century scholars lacked a modern method of the analysis of acoustical devices and ignored the ethnomusicological approach. Therefore, on the basis of literary quotations or representations in iconographic sources, *tibiae* were generally understood as flutes or trumpets. Some authors believed already in the seventeenth century that *tibiae* were reed instruments comparable to shawms.⁴³ Many antiquarians considered the *ligulae* (reeds) to be a part of the *tibicines'* equipment although sometimes they misunderstood their function. Bartholin quoted literary descriptions of *ligulae tiliarum* in the chapter *Tiliarum forma, earumque partes*,⁴⁴ and in the chapter on *Tiliarum sonus* demonstrated how the *ligulae* influenced sound production.⁴⁵ Fortunato Scacchi, the second author quoted by Bonanni in chapters II and III, wrote that both *tibiae* and *tubae* have reeds.⁴⁶ Both Bartholin and Scacchi published their treatises in Latin, while Bonanni wrote in Italian, adding the problem of translation to the many interpretative difficulties of ancient *tibiae*. The result was Bonanni's reinvention of the ancient *tibia* on the basis of the sources that he considered interesting, in a combination with his desire to establish a continuity between instruments of antiquity and those of modern times.



11. "Tromba Romana antica". Filippo Bonanni, *Gabinetto armonico* (Rome, 1722), plate II.

Chapter II of *Gabinetto armonico* presents a soldier wearing modern clothes, and playing a straight trumpet called "tromba Romana antica" [fig. 11]. Quoting Scacchi, Bonanni pointed out that this instrument is shown in the *colonna Traiana* and that musicians need reeds to play it.⁴⁷ He continues that, according to Bartholin, the instrument was usually played wearing a *capistrum*, pictures of which may be seen in *De tibiis veterum*. Finally, he tells the myth of the invention of the *aulos* by Minerva.

In chapter III Bonanni wrote again about the *capistrum* maintaining that trumpets were used in many different circumstances; he mentioned the trumpet of Moses, trumpets used during wars, feasts, sacrifices, and public announcements, and trumpets in Last Judgement. He always called these instruments "trumpets", and although he quoted some literary passages on the *tuba*, he never mentioned the name *tibia*. The engraving in chapter III (which may also be related to the text in chapter II, as it shows a musician wearing a *capistrum*) came from Bartholin's *De tibiis veterum* [figs. 12 & 13], who in turn took it from the *Museo cartaceo* of Cassiano dal Pozzo,⁴⁸ where it was copied from a relief in Campadoglio.⁴⁹

Examining Bonanni's sources it is possible to see how his arguments on ancient trumpets were formed. Fortunato Scacchi's treatise *Sacrorum elaeochrismaton myrothecia tria* describes unguent vessels and rituals in which unguents were used. Since in such rituals were employed *tibiae*, *tubae*, and *buccinae*, chapter 57 of the



12. "Tromba antica espressa nel Campidoglio". Filippo Bonanni, *Gabinetto armonico* (Rome, 1722), plate III. — 13. Caspar Bartholin, *De tibiis veterum* (Rome, 1677), plate II, no. 3.

treatise's third book describes the differences between *tubae* and *tibiae*, quoting literary sources such as the Bible, and Greek and Latin authors. Scacchi wrote about the structure of these instruments, their external shape, the presence or absence of holes, and the materials from which they were made. He said that reeds are used in both *tubae* and *tibiae*, and compared them to seventeenth-century wind instruments known in Italian as *piphari*.⁵⁰ However, Scacchi went on to argue that the ancient *tuba* was similar to both the modern straight trumpet and the S-trumpet, which are not reed instruments, and he added that the *tibia* is similar to the shawm. This conclusion is illustrated in an engraving showing three instruments [fig. 14], which Bonanni in turn mentioned in chapter II (also copied by Bartholin⁵¹) and used as the basis for the instrument played by his "soldier" in plate II of *Gabinetto armonico* [fig. 11]. The modern appearance of the player in plate II perhaps comes from Scacchi's merging instruments of the past and present, but it may also be related to the various usages of trumpet that Bonanni mentions in chapter III.

The confusion between *tibiae* and *tubae* that Bonanni made in chapters II and III has its roots in Scacchi's and Bartholin's works. What Bonanni added is the "invention" of a double trumpet used in antiquity and played with a *capistrum*. Perhaps the two conical pipes of the player in fig. 12 created this misinterpretation. Bonanni's sources could not establish a clear distinction between the shape of *tibiae* and *tubae*. From reading *Gabinetto armonico* it seems that Bonanni claimed that conical pipes with no holes were the same as trumpets, and that cylindrical pipes with holes were the same as recorders. Many artists from the sixteenth century onwards did the same when depicting musical instruments "all'antica".



14. Fortunato Scacchi, *Sacrorum elaeochrismaton myrotecia tria* (Amsterdam, 1710), cap. LVII, col. 1101-1102.

In chapter XIX Bonanni mentioned the *tibia* for the first time, claiming that the word refers to the bones of the crane's legs from which *tibiae* were originally made. Quoting the analysis of some verses from Horace's *Poetica* by Johannes Rosinus, he made a distinction between the ancient and modern *tibia*. In order to describe the differences in length and the number of holes of different *tibiae*, he mentioned a consort of recorders and a French flageolet, showing in plate XIX of *Gabinetto armonico* a shepherd playing a recorder [fig. 15]. This image indicates that Bonanni's considered *tibiae* and recorders to be the same instrument.

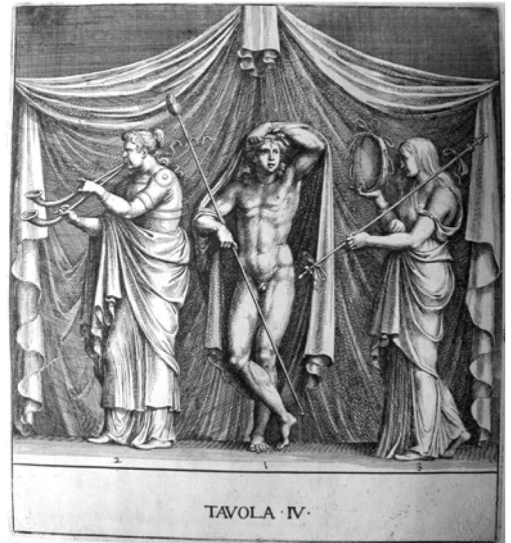
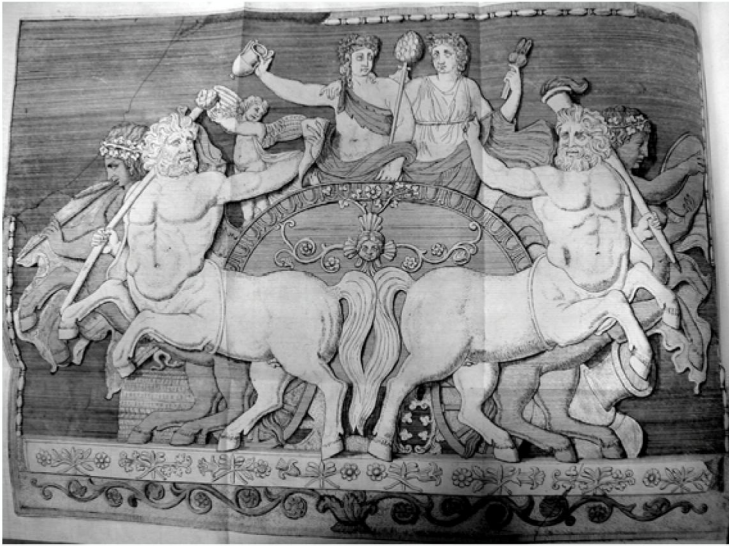
His creative use of sources can be also seen in description of *tibia*'s origin, where he mentioned the myth of Pan, even though it has no relevance in this context, but rather with the origin of the *syrinx*. He then goes on to use more relevant sources such as verses from Lucretius's *De rerum natura*, describing how the sound of the wind whistling through reeds inspired the creation of the first wind instruments. In the continuation he referred to the myth of Minerva's invention of the *tibia*, and finally mentioned two iconographical sources: Cardinal Carpegna's cameo described by Filippo Buonarroti [fig. 16],⁵² and a fresco from Rome's *grotte*, reproduced by Bartoli in *Le pitture antiche delle grotte di Roma, e del sepolcro de' Nasonj*.⁵³ These sources however illustrate double instruments (which Bonanni discussed in detail in chapter XX). Fig. 17, the fresco from Rome's *grotte*, shows *tibiae frigiae*. Bonanni pays attention to this important detail and he says that this kind of *tibiae* is bent like the *lituus* and not straight like the other *tibiae*.⁵⁴

Chapter XX concerns "flauto doppio" and its engraving shows a player "all'antica" with a laurel wreath playing a double instrument [fig. 18]. The word "flauto" seems to allude here to a recorder, even though the whistle mouthpiece is not shown in plate XX. As mentioned earlier, it was a common practice for writers and artists to refer to ancient double *tibiae* as if they were double recorders. Mersenne, for example, in the *proposition* concerning musical instruments of antiquity describes ancient *tibiae* as *flustes*.⁵⁵ In this chapter Bonanni mentioned four images included in the works of Giovanni Battista Casali, Francesco de Ficoroni, Bartholin, and Filippo Tomasini.⁵⁶ Except for the image in Ficoroni, all these instruments refer to *geminæ tibiae* (i.e. *tibiae* with two pipes), corresponding with Bonanni's title "Flauto doppio" at the top of chapter XX. Casali's description of a sacrifice in which four *tuba* players and a *geminæ tibiae* player are involved is accompanied by a picture of the marble relief from Cassiano dal Pozzo's *Museo cartaceo* [figs. 19 & 19a].⁵⁷



15. "Flauto". Filippo Bonanni, *Gabinetto armonico* (Rome, 1722), plate XIX.

In his *Osservazioni sopra l'antichità di Roma* (1709), Francesco de Ficoroni (1664–1747) described a tomb discovered in 1702 in Domenico Caballini's villa, in the vicinity of Rome.⁵⁸ He claimed that the tomb was not from the time of Constantine, as stated in Bernard de Montfaucon's *Diarium Italicum*, but from earlier times and mentioned the sarcophagus found in the tomb which had in the relief on the lid shown a musician playing a three-piped instrument ("istromento à guisa di tibia a tre ordini") [fig. 20]. Since there is no evidence of three-piped *tibiae* in ancient Rome, it is possible that Ficoroni misinterpreted a detail represented insufficiently clear. In Montfaucon's *Diarium Italicum* the discovery of the tomb is described by the bishop of Adria, Philippus a Torre,⁵⁹ and the details of the *tibiae* player do not correspond to Ficoroni's description. In Philippus a Torre's description the player is not mentioned, and the relief on the lid does not show *tibiae*, but a small conical instrument with one pipe only, more similar to a horn [fig. 21]. It is hard to say today which of these reproductions is more accurate, but the discrepancy between these two texts demonstrates how in the absence of knowledge about ancient Roman instruments, antiquarians could easily misunderstand iconography creating false evidence.



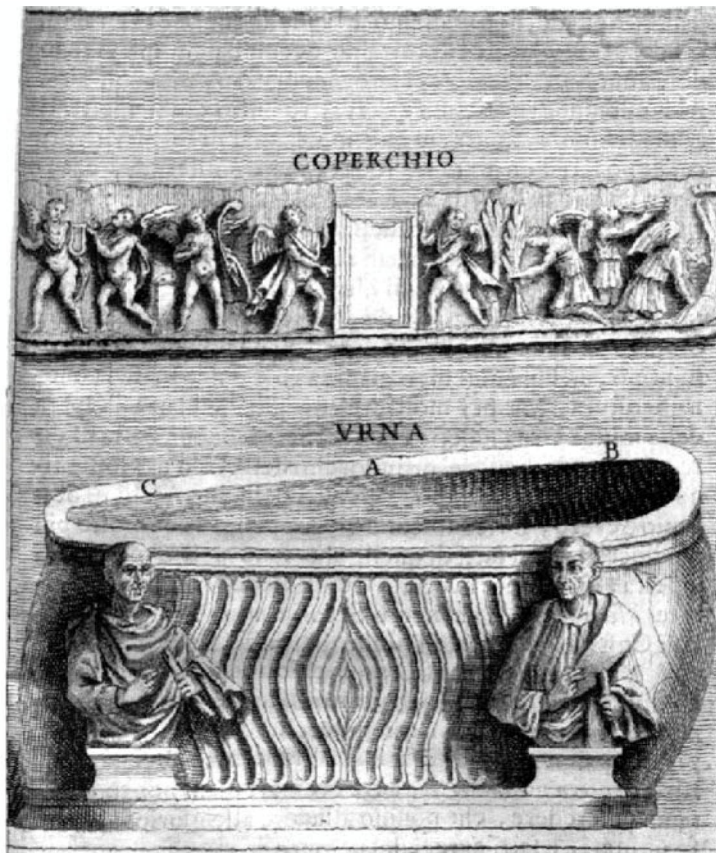
16. Cardinal Carpegna's cameo. Filippo Buonarroti, *Osservazioni istoriche sopra alcuni medaglioni antichi all'Altezza Serenissima di Cosimo III Granduca di Toscana* (Rome, 1698). — 17. *Tibiae frigiae* on a fresco in Rome's grotte. Giovan Pietro Bellori, Pietro Santi Bartoli, and Michel-Ange de La Chausse, *Le pitture antiche delle grotte di Roma, e del sepolcro de' Nasonj* (Rome, 1706), plate IV.



18. "Flauto doppio". Filippo Bonanni, *Gabinetto armonico* (Rome, 1722), plate XX.



19. Giovanni Battista Casali, *De urbis ac Romani olim imperii splendore* (Rome, 1650), 367.



19a. Detail of *tibiae* player shown in fig. 19. — 20. Francesco Ficoroni, *Osservazioni di Francesco de' Ficoroni sopra l'antichità di Roma* (Rome, 1709), 57. The *tibia* player is shown on the lid second from the right.

Bonanni's third source, Bartholin, differs greatly from Casali and Ficoroni on the subject of the shape of the *tibia*. According to him the two pipes were connected by a mouthpiece and he documented this with the *geminae tibiae* taken from Boissard's *Secunda pars antiquitatum romanarum seu topographia romanae urbis* [fig. 22],⁶⁰ where the instrument is played by a female musician in a Priapo sacrifice [fig. 23].⁶¹

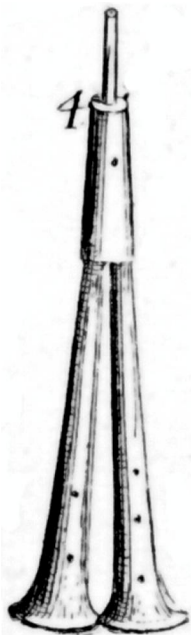
The last iconographic source mentioned by Bonanni is a marble representing a Silvano sacrifice illustrated by Filippo Tomasini.⁶² It shows a double-pipe instrument in which the two pipes do not have a common mouthpiece [fig. 24].⁶³ Bonanni's method in studying ancient *tibiae* was different from Bartholin's or Bianchini's, since he made a direct translation from Latin to Italian and compared ancient instruments with



21. Bernard de Montfaucon, *Diarium Italicum* (Paris, 1702), 451.

modern ones, as if they were one and the same. He was not interested in explaining the various kinds of *tibiae* that the other two scholars mentioned, or the differences between the two pipes. He simply focused on a few images and literary quotations that prove the existence of the instrument in the past.

CORNU AND LITUUS. With the *cornu* and *lituus* Bonanni dealt in chapters VII, VIII, and XI, and represented *cornu* in plates VII and VIII: the first shows a musician wearing a lion skin and playing an instrument without a bar [fig. 25], the second is a laurel-crowned player holding an instrument with a transverse bar [fig. 26]. Chapter VII begins with a series of quotations from the Old Testament referring to the use of bent trumpets. Being probably unaware of the *šofar*, Bonanni mentioned Moses's trumpet as the only Jewish trumpet. Therefore, he also doubted the existence of horns in ancient times. Chapter 56 of Fortunato Scacchi's *Sacrorum elaeochrismaton myrotecia tria* is Bonanni's primary source for chapter VII. Both Bonanni and Scacchi mix passages from the Bible and Latin quotations in order to understand the shape of ancient bent trumpets. Unaware of the existence of horns in antiquity, the passages in the Vulgate referring to horns he understood to be alluding to such instruments as the Roman *cornu*.



22. Caspar Bartholin, *De tibiis veterum* (Rome, 1677), plate I, no. 4.

He then refers to three iconographical sources: a plate showing section of the Roman army with two *cornu* players, from *Colonna Traiana* by Giovan Pietro Bellori with the engravings of Pietro Santo Bartoli [fig. 27];⁶⁴ plate III from Bartholin's *De tibiis veterum* which is based on the *Colonna Traiana* [fig. 28]; and an engraving of three *cornu* players from Giusto Lipsio's *De militia romana* [fig. 29]. The player on plate VII of *Gabinetto armonico* [fig. 25] may have been inspired by *Colonna Traiana*'s and Giusto Lipsio's pictures; while the player in plate VIII clearly came from an engraving in Onofrio Panvinio's *De triumpho* [fig. 30].⁶⁵ Among three *cornu* players in Lipsio's *De militia romana*, one musician has instrument that ends with a bell decorated with



23. "Priapo sacrifice". Jean Jacques Boissard, *Secunda pars antiquitatum romanarum seu topographia Romanae Urbis* (Frankfurt am Main: Matthaeum Merianum, 1628), 45.

animal's head, similar to Bonanni's musician on plate VIII. Discussing the *cornu*, Bonanni made no distinction between the horn, trumpet, or *buccina*.⁶⁶

The *lituus* player in *Gabinetto armonico* [fig. 31] was based on the image on a headstone dedicated to Iulius Victor published both by Bellori, Bartoli, and La Chausse [fig. 32] and by Bartholin [fig. 32]. Bartholin said that the stone was "in horto domus quondam *Advocati Ronconi* e regione S. Isidori Hibernensium",⁶⁷ while Bellori and La Chausse explained that the headstone engraved by Bartoli was actually discovered in Villa Corsini.⁶⁸ The stone in *Le pitture antiche delle grotte di Roma* is different from Bartholin's because it includes a mask, a syrinx, and a goat hoof not present in *De tibiis veterum*. Bellori and La Chausse argue that it is possible that these were two different stones or the same one that had been moved.

Bonanni's information on the *lituus* also came from Raffaele Fabretti's *De columna Traiani* (1683), who describes the differences between the *cornu* and *lituus* [fig. 34].⁶⁹ Using Latin passages quoted from his sources, Bonanni described the *lituus* as the instrument of cavalry but also played during sacrifice rituals, adding that its hooked shape is the same as the augural stick and this is probably where the *lituus* came from.

The problem of interpreting wind instruments of ancient Rome still fascinates scholars.⁷⁰ The Trajan column, the funerary stones, the literary evidence (above all the famous passage in the third book of Vegetius's *Epitoma rei militaris* about the *semivocalia* calls played on the *tuba*, *cornu* and *bucina*) are still essential sources. However, new iconographic sources, new archaeological findings and the arousing of a musicological point of view have brought a deeper knowledge of the contexts in which Roman instruments are mentioned and represented.

Antiquarians were not accurate in using names and one instrument, as I has already noticed, could be named *cornu*, horn, trumpet or *buccina*. However, in my opinion, in recent time scholars have exceeded in trying to achieve a perfect correspondence between names and instruments.⁷¹



24. "Silvano sacrifice". Filippo Tomasini, *De donariis* (Leiden, Utrecht, 1699), col. 847-848.

In my opinion the most useful contribution to the interpretation of Roman wind instruments is a study by John Ziolkowski, who suggested a need to be careful with interpreting the names of instruments and of performers, even in presence of iconographical evidence. In his opinion:

Tuba was the most general name for the long straight instruments and it was applied sometimes to all the tube-like instruments, whether straight or curved. In this extension their practice was similar to the modern colloquial usage of the word "horn" to refer to almost any instrument, whereas "trumpet" or "cornet" are not so generalized. *Lituus* was the name of the augur's wand as well as the similarly shaped instrument. Since *litui* and *tubae* seem to have worked together in the army as kind of unit producing closely related sounds, the two terms were sometimes interchanged by Roman writers, especially poets. Meucci, in fact, would consider the *bucina* and *lituus* to be identical, at least in certain periods. Others (Landels and Tintori) conclude that the *bucina* was basically a *cornu*. These two words, however, referring originally to the horn of an animal, also developed distinct meanings, the latter (*cornu*) used more specifically for the G-shaped instrument and the former more generally applied to any instrument used for the work of the *bucinator*.⁷²

About the names of players (*tubicen*, *cornicen*, *buccinator*), he argues that:

these terms may simply indicate the various assignments of three different groups of brass musicians: for example, *tubicines* are those who gave the military signals; *cornicines* as those who marked the position and movements of the standards; and *bucinatores* as those who played at night and perhaps served generally as time-keepers (sounding the hours on whatever instrument they had: *tuba*, *lituus* or *cornu*).⁷³

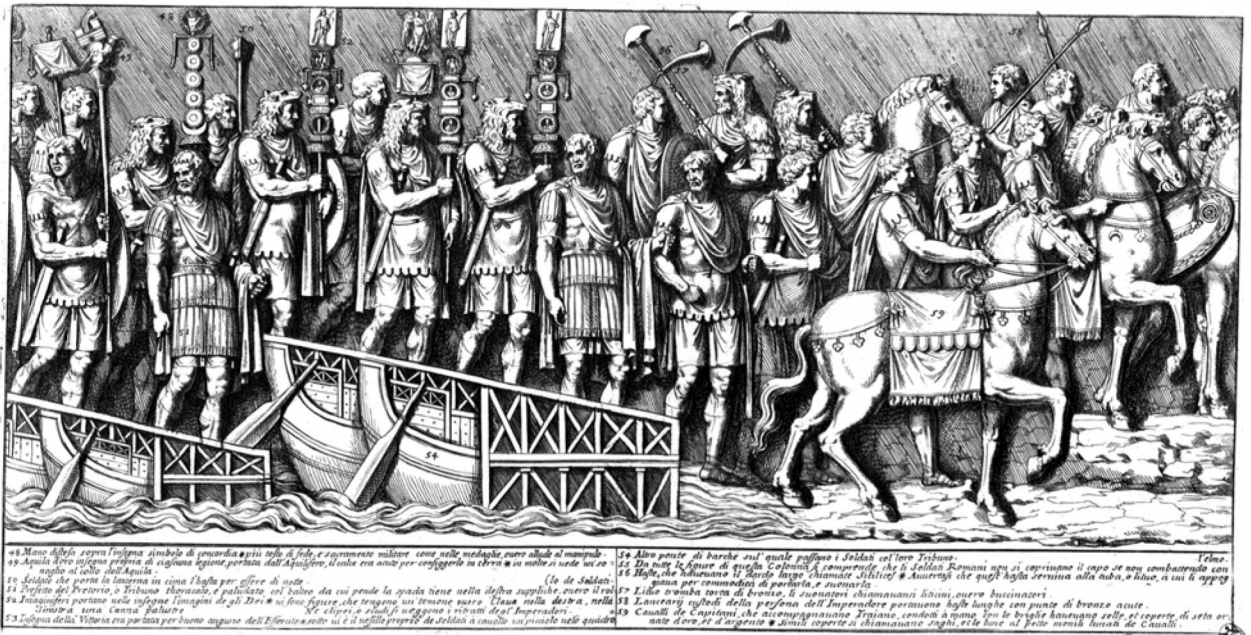


25. "Tromba curva". Filippo Bonanni, *Gabinetto armonico* (Rome, 1722), plate VII – 26. "Altra Tromba piegata antica". *Ibid.*, plate VIII.

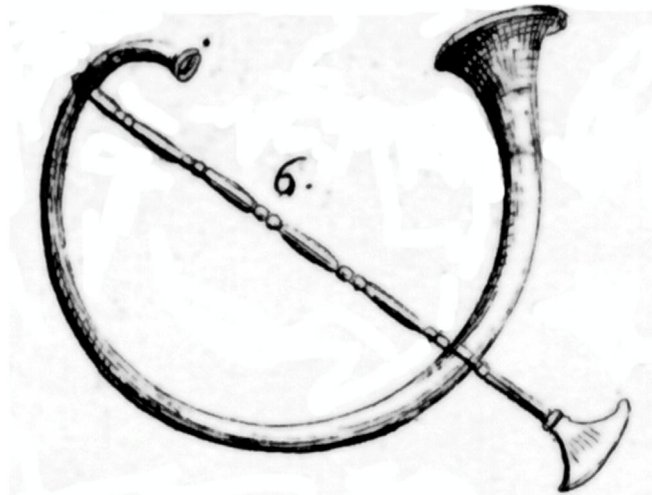
THE PANPIPE. On the basis of the Italian translation of the Latin term "fistula" Bonanni called the panpipe "ciufoli pastorali". The word "ciufolo" today is still being used for some duct flutes in central Italy,⁷⁴ while the adjective "pastorali" refers to the rural connotation that panpipes usually have. Although the principal source of chapter XXII of *Gabinetto armonico* is *De tibiis veterum*, the picture of the satyr playing a panpipe does not come from Bartholin, but it can be traced back to many images related to the myth of Pan and the nymph Siringa [fig. 35].

The text in chapter XXII Bonanni obtained from Bartholin's *De tibiis veterum* and from Scacchi's *Sacrorum elaeochrismaton mirotecia tria*. His two long quotations from Achilles Tatius's *Leucippe and Cleitophon* come from *De tibiis veterum*. However, Bonanni only remarked on the passages that describe the structure of the instrument, omitting the story of Pan's invention of the *syrinx* that Bartholin took from Tatius. It is interesting that Bonanni mentioned the myth of Pan in chapter XIX dealing with the instrument that he called "flauto", rather than in chapter XXII, where it would be an appropriate place. This is particularly striking because plate XXII deals with this myth, while the text of this chapter never mentions it.

By using Scacchi's arguments Bonanni tried to demonstrate that the sentence "fistulantes fistulis" in the Vulgate is referring to the panpipe, and that both the Roman instrument *fistula* and the Jewish instrument in the Vulgate also called *fistula* are the panpipe. The mere similarity of names for Bonanni seems to be a proof that the two musical instruments employed in different cultures were identical.



27. Giovan Pietro Bellori, Pietro Santi Bartoli, Alfonso Chacon, *Colonna Traiana* (Rome, s.d.), plate 5. — Two relevant captions below the picture read: “56 Haste, che havevano il dardo largo chiamate Sicilices * Avvertasi che quest’hasta serviva alla tuba o lituo a cui li appoggiava per comodità di portarla, e suonarla. 57 Lituo tromba torta di bronzo, li suonatori chiamavansi liticini, ovvero buccinatori.”



28. Caspar Bartholin, *De tibiis veterum* (Rome, 1677), plate III, no. 6. The image is based on the instrument shown in *Colonna Traiana* [fig. 27].



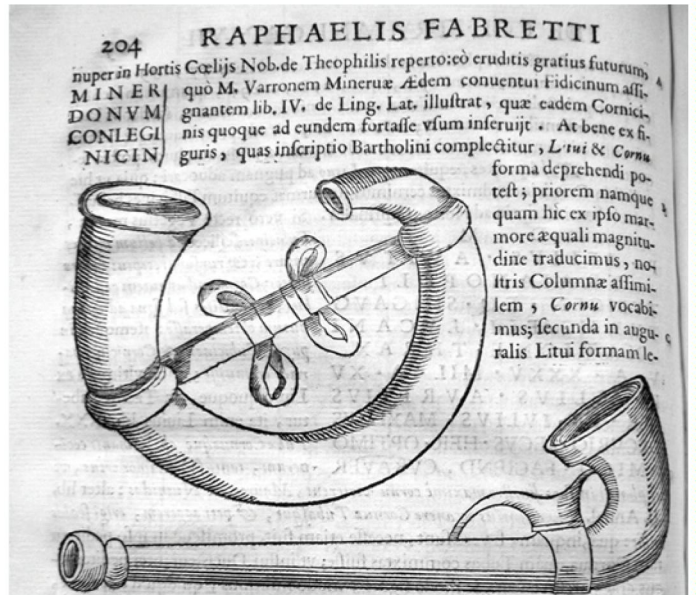
29. Giusto Lipsio, *De militia romana* (Antwerp, 1598), 202.



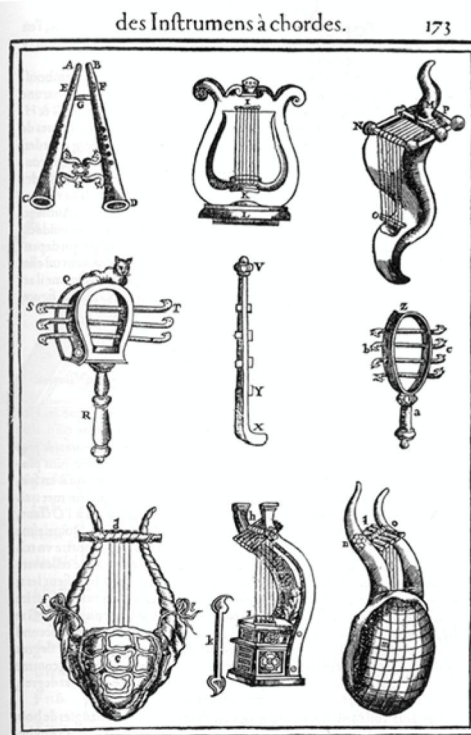
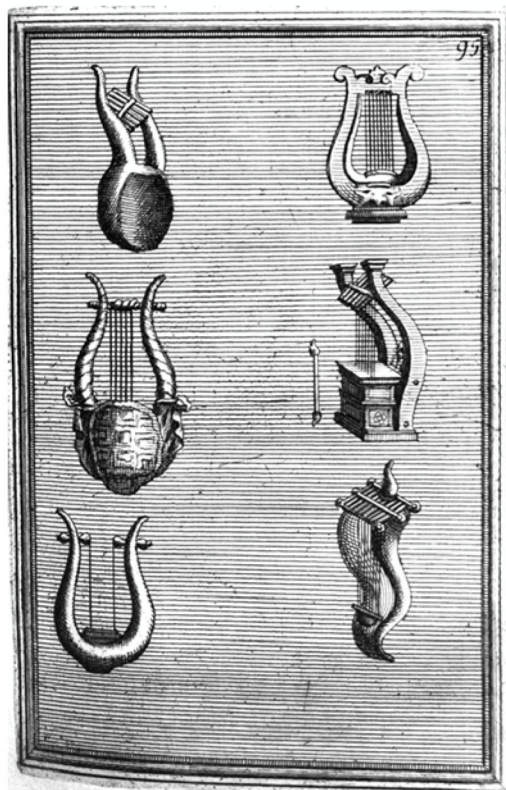
30. Onofrio Panvinio, *De triumpho* (Leiden, Utrecht, 1699), plate at the end of the volume.



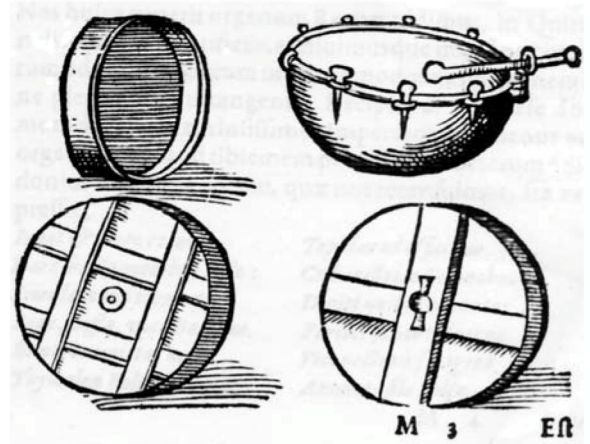
31. "Lituo degli Antichi". Filippo Bonanni, *Gabinetto armonico* (Rome, 1722), plate XI. — 32. Giovan Pietro Bellori, Pietro Santi Bartoli, and Michel-Ange de La Chausse, *Le pitture antiche delle grotte di Roma, e del sepolcro de' Nasonj* (Rome, 1706), plate VIII.



33. Caspar Bartholin, *De tibiis veterum* (Rome, 1677), plate III, no. 4. — 34. Raffaele Fabretti, *De columna Traiani* (Rome, 1683), cap. VII, 204.



35. "Ciufoli pastorali". Filippo Bonanni, *Gabinetto armonico* (Rome, 1722), plate XXII. — 36. "Cetera". *Ibid.*, plate XLVIII. — 37. Unnumbered plate showing types of lyres. *Ibid.* — 38. Marin Mersenne, *Harmonie universelle* (Paris, 1636), vol. III, libr. III, proposition XXV, 173.



39. "Lira di Apollo". Filippo Bonanni, *Gabinetto armonico* (Rome, 1722), plate LII. — 40. "Timpano antico". *Ibid.*, plate LXXII. — 41. Onofrio Panvinio, *De triumpho* (Leiden; Utrecht, 1699), unnumbered plate at the end of the volume. — 42. Lorenzo Pignoria, *De servis* (Augsburg, 1613), 93.



43. "Timpano moderno". Filippo Bonanni, *Gabinetto armonico* (Rome, 1722), plate LXXIII.

ANCIENT LYRE AND THE MODERN CETERA. The two plates that illustrate chapter XLVIII highlight the intricacies of meanings that the Italian name *cetera* held for seventeenth- and eighteenth-century scholars: the first plate shows a modern musician playing a kind of cittern [fig. 36],⁷⁵ and the second plate is borrowed from Mersenne's *Harmonie universelle* and shows a series of lyres [figs. 37 & 38]. In this chapter Bonanni examined ancient lyres and their relationship with the modern *cetera*. He mentioned various myths connected to the lyre which in Latin is name *lyra* and *cithara*. The modern cittern is also called in Italian a *cetera*, thus compounding confusion to this already complicated matter.

The problem of the difference between *cithara* and *lyra* has been pointed out by Jules Caesar Boulenger in his *De theatro* (1603). He attempted to differentiate between the *cithara* and *lyra* by associating the two instruments with different myths or with different usages.⁷⁶ However, the difficulty with interpretation of this text and understanding whether or not the *cithara* was meant to be the modern *cetera* (cittern) lies in the fact that he wrote in Latin and did not include pictures. Mersenne said that people may think that the ancient "cithare" is actually a "guiterre",⁷⁷ while Trichet saw continuity between ancient lyres and *citara*, and about the lute that he calls *cistre*:

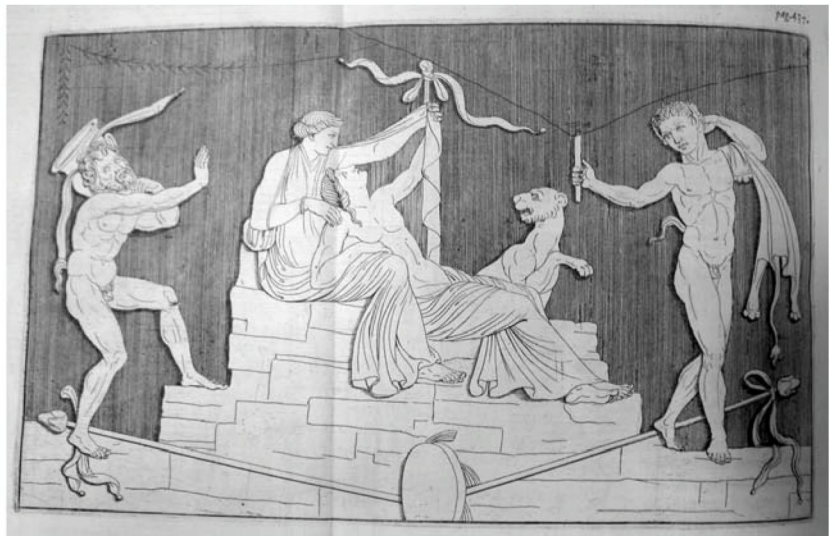
Non pourtant que je veuille assurer que ce soit la vraye cithare des Anciens, qui avoit plus grand nombre de cordes que l'on n'en donne au cistre françois: ainsi je me laisse volontiers emporter a l'opinion de ceux qui croyent que ce soit une espece de cithare, qui retient quelque ombrage ou desguisement de l'Antiquité, d'autant que les Italiens le nomment encore aujourd'hui *citara*, lui donnant quelque-fois jusques a neuf ou dix rangs de cordes, et pour le moins six.⁷⁸

The seventeenth- and eighteenth-century hypotheses on the continuity between ancient and modern instruments reminds us of Winternitz's theory on the transformation of ancient lyres into the modern cittern.⁷⁹ He argued that the cittern's projection at the bottom of the soundboard and its shoulders are similar to the base and the arms of ancient kitharas. The necked instruments with "wings" in the Utrecht Psalter, in his opinion, present the evidence "of the transformation of the ancient kithara into an instrument with stopped strings".⁸⁰ This transformation took place before the sixth century as proves a "cittern with atrophic kithara features" on a mosaic in Qasr el-Lebia.

In the chapter on lyre, once again, Trichet tried to explain the difference between *lyra* and *cythara*. This time he dealt only with ancient instruments arguing that *cithara* is a general name that can be attributed to various instruments including lyres:

Il faut croire que la cithare comprend en sa large significations tous les instruments à cordes et que *citharista* et *citharaedus* est le nom général de ceux qui jouënt non seulement de la cithare et de la lyre mais des autres instruments à cordes. [. . .] Par conséquent ce seroit une erreur de dire que cithare et lyre sont mesme chose, parce que la cithare comprend la lyre comme qui diroit l'eau de vie, l'eau de sauge, et l'eau de rose sont une mesme chose, parce que toutes sont comprises sous le nom d'eau; mais il vaut mieux raisonner en cette sorte, que comme l'eau se prend particulièrement pour une eau pure, simple et élémentaire, et néantmoins par excellence elle comprend les eaux artificielles, composées et alambiquées, aussi le mot de cithare en sa propre et étroite signification ne désigne qu'un seul instrument mais par prééminence il en dénote d'autres. Jules Boulenger (l. 2 de *the*. c. 39) a très bien recogneu la différence de la cithare et de la lyre, lorsqu'il a dict: *Poëtae lyram, citharam, citharin, testudinem et phorminga saepe pro eodem organo ponunt, sed omnino lyra et cithara diversae sunt, quia lyrae Mercurius author, citharae Apollo. Sunt tamen cognata inter se instrumenta, quae fidibus intenta pulsantur*.⁸¹

Bonanni did not explicitly state his opinion but it seems that he agreed with Trichet's distinction. Reading chapters XLVIII and LII of *Gabinetto armonico* it is possible to argue that the proper ancient lyre is the instrument with yoke and arms, as the chapter on Apollo's lyre shows [fig. 39]. The word *cetera* can be used to name different instruments, including all types of lute. Bonanni went on to say that different types of lutes evolved from the ancient lyre in various places and cultures. The continuity between the ancient and the modern, in his opinion, is shown by the presence of a resonator called *testudo*.⁸²



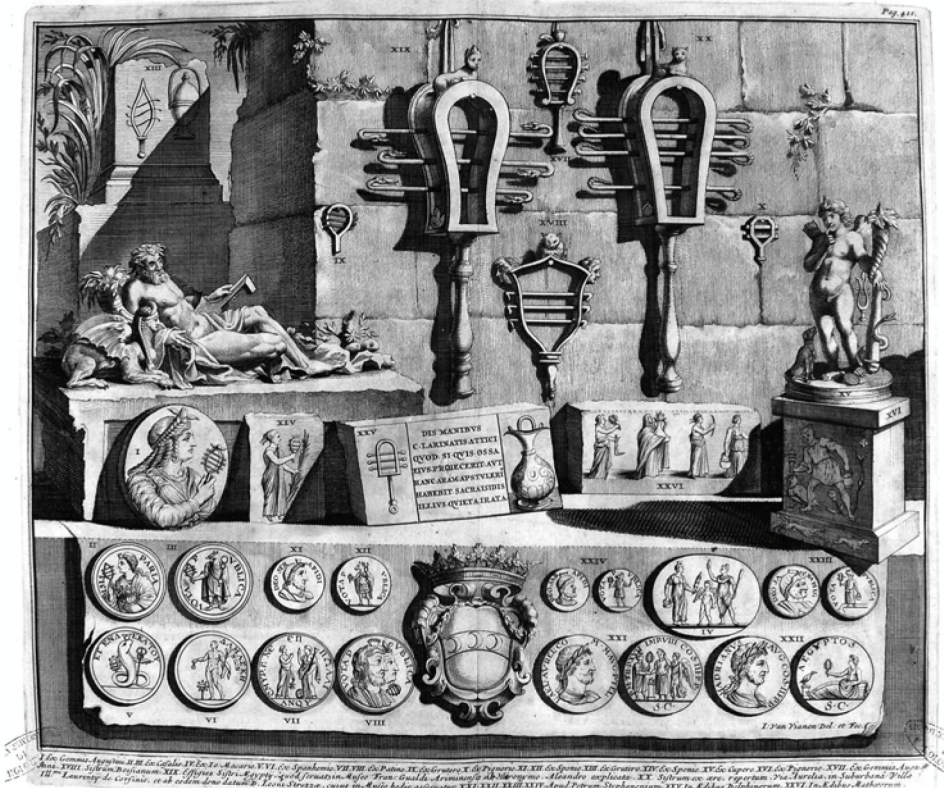
44-45. Filippo Buonarroti, *Osservazioni istoriche sopra alcuni medaglioni antichi all'Altezza Serenissima di Cosimo III Granduca di Toscana* (Rome, 1698), 436 (left); unnumbered plate at the end of the volume (right).



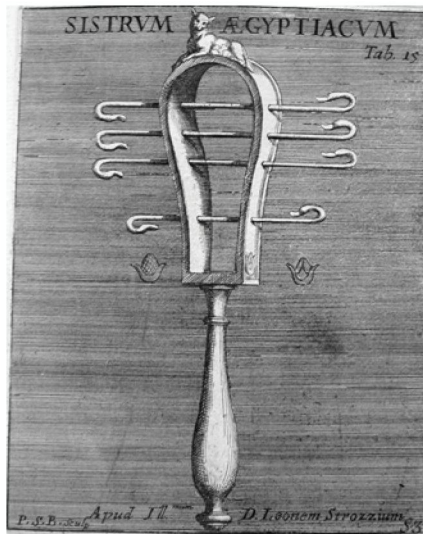
46. "Fauno". Leonardo Agostini, *Le gemme antiche figurate* (Franeker, 1699), plate 12.



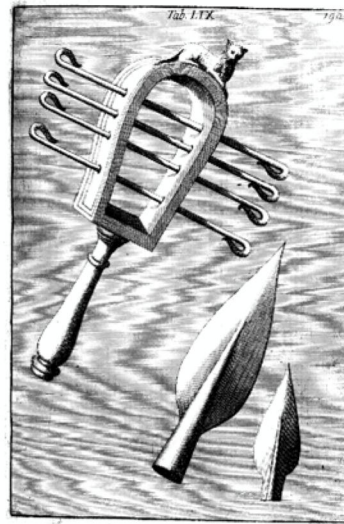
47. "Sistro." Filippo Bonanni, *Gabinetto Armonico* (Rome, 1722), plate LXXXIV.



48. Benedetto Bacchini, *De sistris* (Utrecht, 1697), unnumbered plate at the end of the volume.



49. *Sistrum aegyptiacum*. Michel-Ange de La Chausse, *Romanum musaeum sive thesaurus* (Rome, 1746), vol. II, plate XV.



50. Filippo Bonanni, *Musaeum Kircherianum* (Rome, 1709), plate LIX.

In Bonanni's opinion, one of the developments distinguishing the ancient lyre from the modern *cetera* (cittern) is the addition of more strings. Bonanni reminded the reader about the tales of various mythical figures who added strings to the ancient lyre, considering these tales to be signs of the instrument's development. Eighteenth-century scholars did not have the tools available to contemporary scholars when interpreting myths. However, Bonanni's attempt to collect sources concerning mythical figures connected to music demonstrates an attention to a subject that is still being studied by scholars devoted to ancient Greek and Roman music. An analysis of the mythical figures who added strings to the lyre has been used to create hypothesis on the history of lyre or to consider how this instrument was seen in a particular context. Martin Lichfield West thinks of the mythical musicians as evidence of virtuosi that "were performing with more strings than the usual seven";⁸³ while Martha Maas and Jane McIntosh Snyder argue that

The Greeks did, of course, have "many-stringed" instruments—the various kinds of harps that they called *trigonon*, *pektis*, and *magadis*—and it may have been sudden popularity of these instruments (with twenty strings or more) during the late fifth century that led to the legends of added numbers of strings in the case of the lyra or kithara.⁸⁴

THE TYMPANUM. The frame drum discussed at the beginning of chapter LXXII, is the first of the percussion instruments discussed by Bonanni. The Latin name *tympanum* he translated into the Italian as *timpano*, explaining that some people called it also *timballo* or *tamburro*. He recognized that these words may be related to different meanings and explained that in chapter LXXII he is dealing with the *tympanum* which, in his opinion, is the older instrument. He described the *tympanum* with a series of quotes taken from the Vulgate and commentaries on the Bible.

Plate LXXII is modeled after Panvinio's *De triumpho* (1699), and not after Giusto Lipsio [figs. 40 & 41]. The player holds the drum with a series of pellet bells along the frame, in the center and strikes the membrane with a stick. Panvinio's frame drums have pellet bells on the frame, but only one drum in the picture is held in the center and both musicians are striking the membrane by hand.⁸⁵ These representations of *tympanum* are the result of the merging of different traditions, the frame drum, the cymbals, and a rattle that had a series of pellet bells or concussion jingles along the frame. A similar method was used in describing the Jewish instrument *machul*.⁸⁶



51. "Cembalo antico". Filippo Bonanni, *Gabinetto armonico* (Rome, 1722), plate LXXXVI. — 52. Jacob Spon, *Miscellanea eruditae antiquitatis* (Lyon, 1685), plate XL. — 53. "Cembalo diverso". Filippo Bonanni, *Gabinetto Armonico* (Rome, 1722), plate LXXXVII. — 54. Jacob Spon, *Miscellanea eruditae antiquitatis* (Lyon, 1685), plate XLII.



55. Lorenzo Pignoria, *De servis* (Augsburg, 1613), 91.

Finally, Bonanni described a plate from Lorenzo Pignoria's *De servis* which refers to the shape of the *tympanum* [fig. 42].⁸⁷ The first picture in the plate shows a sieve, as Pignoria said that *tympanum* looks like a sieve, followed by a picture of a kettle drum and two other kinds of wheels. Scheffer's *De re vehiculari* shows the same picture and describes the bottom two figures as wheels, which he names *tympana*.⁸⁸



56. "Baccante con Nacchera". Filippo Bonanni, *Gabinetto armonico* (Rome, 1722), plate XCIII. – 57-58. Jacob Spon, *Miscellanea erudita antiquitatis* (Lyon, 1685), plates XLIII & XLIV.



59. "Scabillo degl' Antichi". Filippo Bonanni, *Gabinetto armonico* (Rome, 1722), plate CXXVII.

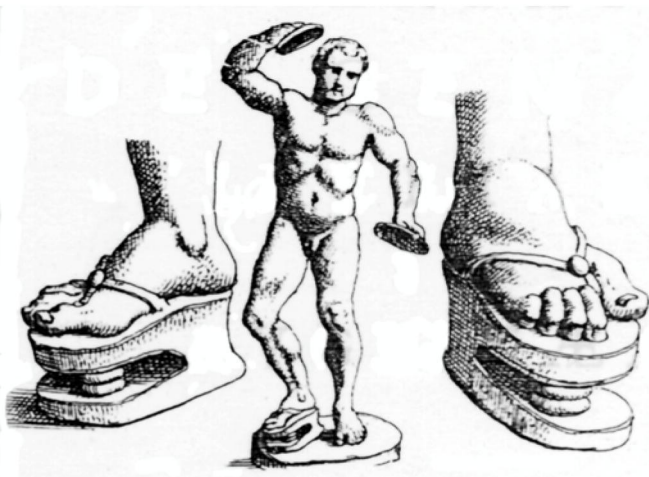
*ritibus*⁹³ and Benedetto Bacchini's *De sistris dissertatio*.⁹⁴ For plate LXXXIV he said that it is taken from an ancient marble, but its source remains unclear [fig. 47]. For the sistrum he tried to find a Jewish origin, and quoted a passage from the first book of Samuel (not the book of the Kings, as he claimed) about the celebration of David killing Goliath. The Hebrew word translated as "sistrum" in the Vulgate is *mâ-chôl*. Contemporary scholars argue that the Jewish culture did not have sistrums.⁹⁵

Explaining the structure of the instrument, Bonanni mentioned Bacchini's treatise *De sistris*, which includes a beautiful plate showing sistrums from antiquarian sources [fig. 48], and then went on discussing the cults of Cybele and Isis in Rome, referencing also a sistrum preserved in the Leone Strozzi's Museum. This sistrum had a cone on the top, so Bonanni, quoting Bacchini, mentioned a passage of Lampridius that talks about the use of cones in the rituals dedicated to Isis, in which cult members used cones for self-flagellation. A sistrum in La Chausse's *Romanum musaeum sive thesaurus* shows a cone on the side of a sistrum [fig.

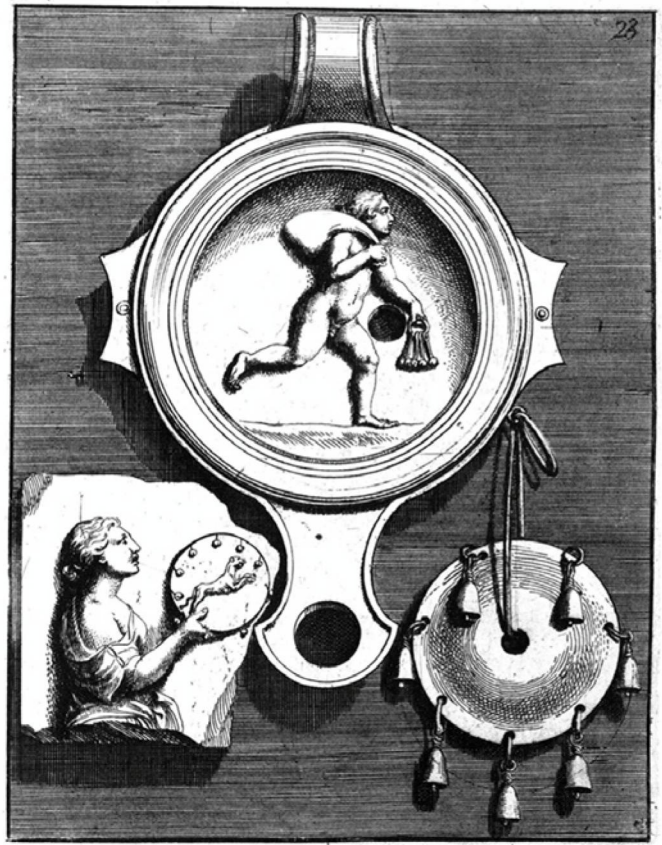
Chapter LXXIII primarily deals with the frame drum in Roman iconography. Bonanni remarked that this instrument was still used in rural dances, usually played by women, and plate LXXIII showed a female player in dress and headscarf typical of central Italy [fig. 43]. She plays a large drum with two rows of concussion jingles in the frame and a few pellet bells attached to the inner part of the instrument. The shape of her drum and her playing technique are typical of certain areas of central and southern Italy.⁸⁹

Once again Bonanni referred here to Buonarroti's description of the cameo of Cardinal Carpegna [fig. 16],⁹⁰ and went on to mention two other pictures: a bacchant with a *tympanon* on a centaur [fig. 44], and Bacchus lying on the breast of a female figure, which includes a tiger, two satyrs, and a *tympanon* between the two thyrsus [fig. 45]. Looking at other iconographical sources, Bonanni explained that sometimes the membrane of the drum was painted, like the one shown on the stone fragment with a bacchant playing a drum with pellet bells and a tiger depicted on the membrane [fig. 62].⁹¹ He also mentioned that concussion jingles were added to the frame, like on Agostini's gem showing a frame drum standing on its side [fig. 46].⁹² As a faithful reproduction of an ancient gem, Agostini's work is extremely interesting as the side view of ancient frame drums are very rare. The only other picture of a *tympanum* on its side is shown on the famous mosaic of "Villa di Cicerone".

THE SISTRUM. Bonanni's main sources on the sistrum were Giovanni Battista Casali's *De veteribus aegyptiorum*



60. Albertus Rubenius, *De re vestiaria* (Antwerp, 1665). Libr. II, cap. XVII, 187.

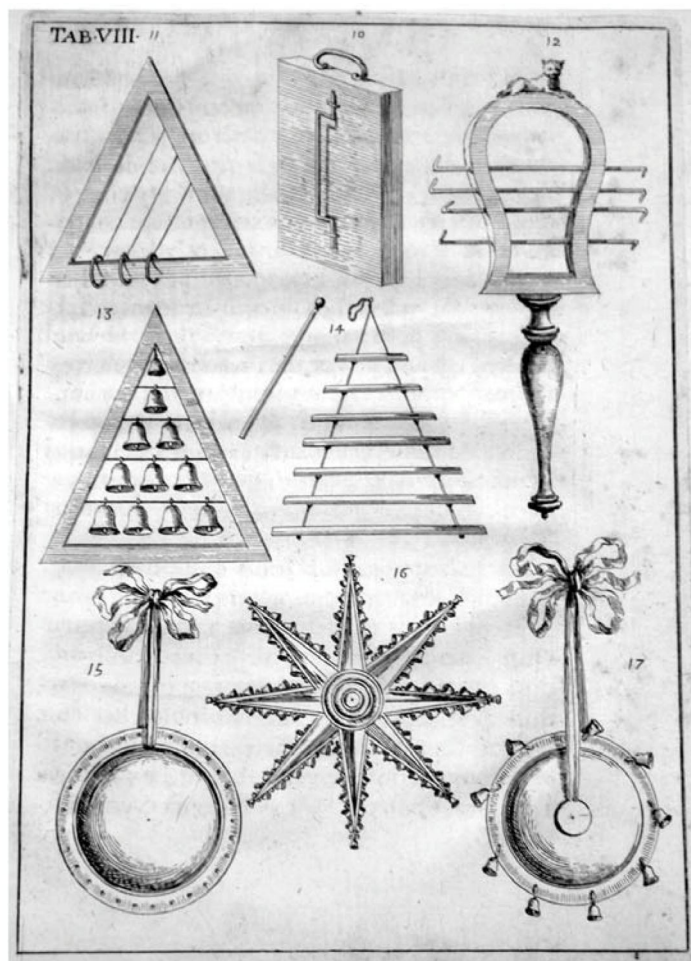
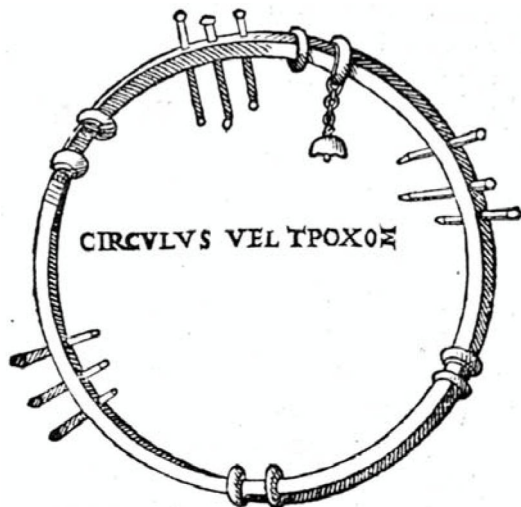
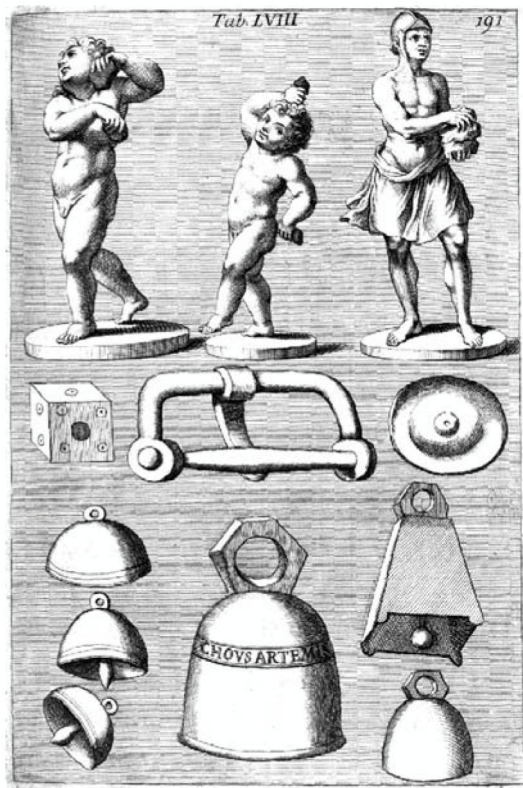


61. "Altro Cembalo antico". Filippo Bonanni, *Gabinetto armonico* (Rome, 1722), plate CXLII. – 62. Pietro Bellori and Pietro Santi Bartoli, *Le antiche lucerne sepolcrali figurate* (Rome, 1691), plate 23.

49], explaining in the text once again that the instrument was mentioned in relation to the cult of Isis and Cybele.⁹⁶ Finally, Bonanni mentioned also the sistrum in the *Museo Kircheriano*. Its image is particularly interesting in Bonanni's catalogue of the museum because it seems to be taken from a real object rather than being a copy of an iconographical source [fig. 50].

THE CYMBALS. Ancient cymbals are described in chapters LXXXVI and LXXXVII of *Gabinetto armonico* for which Bonanni's main source were the Latin quotations on cymbals in Pignoria's *De serois*, while the plates came from Jacob Spon's *Miscellanea eruditae antiquitatis* [figs. 51–54].⁹⁷ *De serois* includes a plate with three kinds of cymbals that differ in the shape and in the kind of handle [fig. 55];⁹⁸ Spon's and Westerhout's plates show cymbals that also differ in these details. At the end of chapter LXXXVI Bonanni said that he had already finished his text on cymbals when he read Lampe's *De cymbalis veterum*; so he simply summarized the three books in which this text is distributed.⁹⁹

THE CLAPPERS. Plate XCIII of *Gabinetto armonico* [fig. 56] was taken from Spon's *Miscellanea eruditae antiquitatis*¹⁰⁰ [figs. 57 & 58]; but the text of chapter XCIII is based on contemporaneous dictionaries.¹⁰¹ Although not evident from the picture, the instrument in plate XLIII Spon described as a cane split into two parts; clappers in plate XLIV are described as made of two valves. The clappers on Westerhout's plate are similar to the wooden clappers still used in folk music of central and southern Italy, called "castagnette" (or other variants of the name) due to similarity of their shape to small chestnuts (Italian, "castagne").¹⁰² Bonanni names these instruments *scudellette di metallo* and in Latin *acetabulum*, the latter he found in Du Cange's dictionary describing a pot for vinegar, a measure, or cymbals.



63. Filippo Bonanni, *Musaeum Kircherianum* (Rome, 1709), plate LVIII. — 64. "Troco". Girolamo Mercuriale, *De arte gymnastica* (Venice, 1601), 166. — 65. Bell from Pompei. Museo Archaeologico Nazionale, Naples. — 66. Francesco Bianchini, *De tribus generibus instrumentorum musicae veterum organicae dissertatio* (Rome, 1742), plate VIII.

SCABILLO DEGL'ANTICHI. Bonanni's main sources for chapter CXXVII were Bartholin's *De tibiis veterum* and Rubenius's *De re vestiaria*, but plate CXXVII was not taken from there as it shows a player with a short tunic who plays only the *scabellum* [fig. 59], not the *scabellum* and cymbals on Rubenius's plate [fig. 60].¹⁰³ Bonanni said that the *scabellum* was used to mark the time for players and dancers. He did not mention its use by *tibia* players, although Bartholin described the *scabellum* in the chapter on *tibia* players' clothes. Finally, Bonanni briefly mentioned also a hypothesis put forward by Rubenius and Bartholin that the name *scabellum* refers to a wind instrument but gave no detail how they came to this conclusion.

ALTRO CEMBALO ANTICO is a controversial instrument, shown in plate CXLII [fig. 61], which comes from an image in Bellori's *Le antiche lucerne sepolcrali figurate* [fig. 62]. Bellori explained that the instrument in the bottom right, which comes from his museum, consists of a metal disc with seven bells and it is different from the frame drum with pellet bells shown on the left. Decoration of the oil lamp in the middle of the plate shows a bacchant with a wineskin on his right shoulder and a ring with bells in his left hand. Bonanni explained that this bacchant and the "cymbal" with seven bells refer to a game of jumping over wineskins, while playing the "cymbal", and in the support of it quoted a passage from Vergilius's second book of *Georgicae*. The same game is described in Bonanni's *Musaeum Kircherianum* where he illustrated a similar disc without bells, used in gymnasiums [fig. 63].¹⁰⁴

In both *Musaeum Kircherianum* and *Gabinetto armonico* the "cymbal" is compared to a ring with jingles, called *troco*, mentioned also by Mercuriale in his *De arte gymnastica*.¹⁰⁵ In playing the *troco* people had to throw the disc and catch it with a stick. Mercuriale shows a picture of such a ring that he got from Pirro Ligorio, who in turn copied it from a tomb of a poet near Rome [fig. 64]. In order to explain his "altro cimbalo antico" Bonanni quoted different sources, but doing that he mixed together frame drums, cymbals, and jingling devices used as gymnasium tools. The mixture of images and descriptions in Bonanni's and Bellori's works puts forward a skewed version of the cymbal, most probably due to a misinterpretation of an archaeological find.

Bianchini also described Bellori's "cymbal", which he calls *discus crotalophorus* or *cymbalum crotaligerum*, and another metal disc with no bells, called *cymbalum pensile*. He thought that the *cymbalum pensile* is a kind of a bell used to catch people's attention in thermal springs, and that the *discus crotalophorus* or *cymbalum crotaligerum* is a variant of the *cymbalum pensile* [fig. 66].¹⁰⁶ Cymbals described by Bianchini and Bellori could have been used for sound signals, like the bell from Pompei kept at the Museo Archeologico Nazionale in Naples [fig. 65].¹⁰⁷ Bianchini correctly calls the instrument *cymbalum pensile*, while Bellori's misinterpretation led to the invention of a different cymbal "all'antica".

The number of sources used by Bonanni to illustrate instruments of antiquity is impressive. The analysis of his *Gabinetto armonico* and his sources made it possible to analyze writings on musical instruments almost unknown in musicological research and forgotten after the nineteenth century.¹⁰⁸ A comparison between Bonanni's text and his sources, shows that an antiquarian interest in ancient Jewish and Roman music existed at least from the seventeenth century and that it had produced writings on musical instruments that were well known by scholars of the eighteenth century, and deeply influenced the knowledge of musical instruments of antiquity.

NOTES

The paper is based on my doctoral dissertation on Filippo Bonanni's *Gabinetto armonico*, defended at the Università degli Studi di Torino. I want to thank Aoife MacDermott who helped me with the English translation of this article.

¹ Any quotes from Bonanni's text will refer to the 1723 edition kept at the Biblioteca Nazionale Braidense in Milan. Unlike other copies of the work preserved in libraries in northern Italy, this copy is complete without missing chapters or engravings. My dissertation is not a critical edition of Bonanni's *Gabinetto armo-*

nico, but rather an analysis of the text in order to understand Bonanni's sources and what they told him about musical instruments. However, a comparison of 1722 and 1723 parts have been made in order to collate changes.

² See Ezio Bassani, *Gli antichi strumenti musicali dell'Africa nera, dalle fonti cinquecentesche al Gabinetto armonico del Padre Filippo Bonanni* (Padova: G. Zanibon, 1978); Cristina Ghirardini, "Les instruments chinois dans le *Gabinetto armonico* (1723) de Filippo Bonanni", *Musique, images, instruments* VIII (2006), 87-103; idem,

"Automi sonori, strumenti esotici e strumenti popolari nel *Gabinetto armonico* di Filippo Bonanni", *Prospettive di iconografia musicale*, ed. by Nicoletta Guidobaldi (Milano: Mimesis, 2007), 191-222; and idem, "Il *Gabinetto armonico* di Filippo Bonanni e le sue fonti", *Acta musicologica* LXXIX/2 (2007), 359-405.

³ On the antiquarian approach to the past see Arnaldo Momigliano, "Storia antica e antiquaria", *Sui fondamenti della storia antica* (Torino: Einaudi, 1984), 3-45; idem, "L'origine della ricerca antiquaria", *Le radici classiche della storiografia moderna* (Firenze: Sansoni, 1992), 59-83; Francis Haskell, "The Dialogue Between Antiquarians and Historians", *History and its Images* (New Haven; London: Yale University Press, 1993), 159-200; and Carlo Ginzburg, "Descrizione e citazione", *Il filo e le tracce* (Milano: Feltrinelli, 2006), 15-38.

On the antiquarians mentioned in this article, see Ingo Herklotz, *Cassiano dal Pozzo und die Archäologie des 17. Jahrhunderts* (München: Hirmer Verlag, 1999); idem, "Bellori, Fabretti and Trajan's Column", *Art History in the Age of Bellori: Scholarship and Cultural Politics in Seventeenth-Century Rome*, ed. by Janis Bell and Thomas Willette (Cambridge: Cambridge University Press, 2002), 127-144; *Dell'antiquaria e dei suoi metodi*, ed. by Elena Vaiani (Pisa: Edizioni della Normale, 1998); Elena Vaiani, "Le antichità di Giovan Pietro Bellori: Storia e fortuna di una collezione", *Annali della Scuola Normale Superiore di Pisa: Classe di Lettere e Filosofia* VII/1 (2002), 85-152; idem, "Raffaele Fabretti, il «signor censore»: Una polemica antiquaria sui medaglioni di Gaspare Carpegna", *Studi secenteschi* XLVI (2005), 211-228. On the relationship between the treatises on musical instruments and the antiquarians see Naomi J. Barker, "Un-discarded Images: Illustrations of Antique Musical Instruments in 17th- and 18th-Century Books. Their Sources and Transmission", *Early Music* XXXV/2 (2007), 191-211. Barker's article was published in May 2007, when I had already accomplished my thesis. I defended my dissertation before the "collegio docenti" on 16 April 2007 and passed my final examination on 3 July 2007. We worked on the antiquarians' interest in musical instruments independently from each other.

⁴ Filippo Bonanni (1638-1725), entered the Jesuit order in 1654 and first studied letters and drawing. He then specialized in science and became famous for his skill in making microscopes. His first experiences as a teacher were in Orvieto and Ancona. In Ancona he knew Camillo Pichi, a herudit who had gathered a cabinet of curiosities. Under Pichi's influence Bonanni began to collect and study sea shells, and published works on shells and on molluscs (sometimes with plates that he drew and engraved): *Ricreazione dell'occhio e della mente nell'osservazione delle chiocciole* (Roma: Varese, 1681), *Riflessione sopra la relatione del ritrovamento dell'uova delle chiocciole* (Roma: Varese, 1683), and *Observationes circa viventia quae in rebus non viventibus reperiuntur* (Roma: typis Dominicis Antonij Herculis, 1691). These works were criticized by contemporaneous scholars because of Bonanni's blind faith in Aristotelism. From 1698 to the end of his life he was curator of the museum of the Collegio Romano. In 1709 he published an important catalogue of the *Musaeum Kircherianum* (Roma: Stamperia di Giorgio Placho, 1709). In the meantime he wrote works on coins, such as *Numismata Pontificum Romanorum* (Roma: Typographia Dominicis Antonij Herculis, 1699) and on the religious orders and roles with plates that illustrate their dress: *Catalogo degli ordini religiosi della Chiesa Militante*, 3 vols. (Roma: Stamperia di Antonio de' Rossi, 1706; Stamperia di Giorgio Placho, 1707 and 1710), *Catalogo degli ordini equestri e militari* (Roma: Stamperia di Giorgio Placho, 1711), *La gerarchia ecclesiastica considerata nelle vesti sagre, e civili usate da quelli, li quali la compongono* (Roma: Giorgio Placho, 1720). Bonanni is also well known by art historians for his important work on the Chinese laquer, *Trattato sopra la vernice*

detta comunemente cinese (Roma: Giorgio Placho, 1720). On the last treatise see Vincenzo Gheroldi, *Le vernici al principio del Settecento: Studi sul trattato di Filippo Bonanni* (Cremona: Turris Editrice, 1995). On his life and works see P. Omodeo, "Buonanni, Filippo", *Dizionario biografico degli Italiani* (Roma: Istituto della Enciclopedia Italiana, 1972), vol. XV, 142-144.

⁵ On history of the Museo Kircheriano and for further bibliographical references see *Enciclopedia in Roma Barocca: Athanasius Kircher e il Museo del Collegio Romano tra Wunderkammer e museo scientifico*, ed. by Maristella Casciato, Maria Grazia Ianniello, and Maria Vitale (Venezia: Marsilio Editori, 1986); Eugenio Lo Sardo, *Athanasius Kircher: Il museo del mondo* (Roma: De Luca, 2001); and Alberto Bartola, "Alle origini del Museo del Collegio Romano", *Nuncius* XIX/1 (2004), 297-356.

⁶ Filippo Bonanni, *Gabinetto armonico* (Roma: Stamperia di Giorgio Placho, 1723), 1; a complete description of the camera is provided in Bonanni, *Gabinetto armonico*, 1-3.

⁷ The 1722 and 1723 editions of *Gabinetto armonico* are printed in quarto, with 177 pages and cxlviii plates. The volume includes the following chapters: cap I: *Della varietà degli istromenti musicali usati nel tempio, e difficoltà nel poterli descrivere*; cap II: *Si accenna la varietà d'altri stromenti, e la difficoltà nel poterli descrivere*; cap III: *Divisione degli istromenti*; cap IV: *Dell'uso degli istromenti musicali nelli sagrifittii, e feste degli antichi*; cap V: *Trionfi celebrati col suono*; cap VI *Della musica nelli pubblici giochi, e feste*; cap VII: *Delli suoni usati nella navigazione*; cap VIII: *Del canto usato nelli conviti*; cap IX: *Del suono, e musica usata nelli funerali*; cap X: *Del suono usato nella guerra*; cap XI: *Si pondera il canto ecclesiastico nello stato della legge cristiana*; cap XII: *Si accenna la diversità della musica, e si esamina di qual sorte convenga nelle chiese*; cap XIII: *Se convenga nella musica ecclesiastica usare istromenti musicali*. The titles and contents of these chapters are strictly connected to the second book of Caspar Bartholin, *De tibiis veterum* (Roma: Typographia Pauli Monetae, 1677).

⁸ Westerhout's involvement in making the engravings is mentioned only in the 1776 edition, but his earlier collaboration is confirmed by an anonymous author in an article devoted to Filippo Bonanni's life and work in the *Giornale de' letterati d'Italia* (1726), 381. Westerhout was involved in many of Bonanni's works, in particular with the plates of *Catalogo degli ordini religiosi della Chiesa Militante*; *Catalogo degli ordini equestri e militari*; *La gerarchia ecclesiastica considerata nelle vesti sagre, e civili usate da quelli, li quali la compongono*; and *Gabinetto armonico*. A close comparison of the plates of these works was made at the Civica Raccolta delle Stampe Antiche Bertarelli in Milan with the help of Patrizia Foglia. The analysis of the engravings demonstrates that they are the work of the same artist, even if Westerhout is mentioned only in the third volume of *Catalogo degli ordini religiosi della Chiesa Militante* and in the 1776 edition of *Gabinetto armonico*. The article in the *Giornale de' letterati d'Italia* of 1726 confirms this hypothesis, as it attributes the plates of these works to the "valente bulino d'Arnoldo" (see Ghirardini, "Il *Gabinetto armonico* di Filippo Bonanni e le sue fonti", 359-361. On Westerhout's life and work see Didier Bodart, *L'oeuvre du graveur Arnold van Westerhout (1651-1725): Essai de catalogue raisonné* (Brussels: Palais des Académies, 1974). The engravings of *Gabinetto armonico* have been published in a Dover edition with a short commentary revealing only superficial knowledge of the text of the treatise: Frank Harrison and Joan Rimmer, *Antique Musical Instruments and Their Players: 152 Plates from Bonanni's 18th-Century "Gabinetto armonico"* (New York: Dover Publications, 1964).

⁹ Bonanni, *Gabinetto armonico*, 14-15: "Senza dunque formare questioni inutili, e proporre dubbiose ricerche esporremo quelli Istromenti, delli quali non si può dubitare, nè sarà dispiacevole

cosa il riconoscere la forma di ciascuno espressa nelle Immagini aggiunte con quelle notizie, che di ciascuno saranno suggerite, e dalli marmi antichi, e dagl' Autori principali, li quali fecero di essi menzione".

¹⁰ Bonanni, *Gabinetto armonico*, 64 and "De Tibiis, et earum differentiis". Johannes Rosinus, *Romanarum antiquitatum* (Basel: Officina Haeredum Petri Pernaie, 1583), 195.

¹¹ Bonanni, *Gabinetto armonico*, 70: "Tale Stromento non si trova descritto da niun' Autore antico, forse perche inventato da' moderni".

¹² Bonanni, *Gabinetto armonico*, 125: "Avevo scritto tutto ciò, quando mi venne alle mani un Volume pubblicato in Utrecht da Federico Adolfo Lampe con molta erudizione Greca, e Latina, tutta spettante alli Cimbali degl' Antichi".

¹³ Michel-Ange de La Chausse, *Romanum musaeum sive thesaurus* (Roma: Typis Bernabò et Lazzarini, 1746), vol. II, 21-50.

¹⁴ Francesco Bianchini, *De tribus generibus instrumentorum musicae veterum organicae dissertatio* (Roma: Impensis Fausti Amidei Bibliopolae in via Cursus, Typographia Bernabò et Lazzarini, 1742), vi-xi.

¹⁵ Elena Previdi, "Francesco Bianchini (1662-1729) e la sua dissertazione sugli strumenti musicali dell'antichità", *Fonti musicali italiane* XII (2007), 39-69.

¹⁶ Bianchini, *De tribus generibus instrumentorum*, 56-57; Bonanni, *Gabinetto armonico*, 133-34.

¹⁷ Filippo Bonanni, *La gerarchia ecclesiastica considerata nelle vesti sagre, e civili usate da quelli, li quali la compongono* (Roma: Giorgio Placho, 1720), 401-402.

¹⁸ Bianchini, *De tribus generibus instrumentorum*, 51-52.

¹⁹ Bonanni, *Gabinetto armonico*, 151-152.

²⁰ Augustin Calmet's *Dissertation sur les instruments de musique des Hébreux* was printed for the first time in 1713 in the *tomé second des psaumes* of the *Commentaire littéral sur tous les livres de l'Ancien et du Nouveau Testament* (Paris: Pierre Emery, 1707-1716), and then in the volume entitled *Dissertation sur la poésie et la musique des Anciens en général, et des Hébreux en particulier* (Amsterdam: David Paul Marret, 1723). The manuscript version of Bianchini's *De tribus generibus instrumentorum* preserved in Bologna includes the quotations from Calmet's text. Elena Previdi points out that the Bologna manuscript is signed by Francesco Bianchini and it contains a copy of the treatise that was not updated by his nephew (see Previdi, "Francesco Bianchini (1662-1729) e la sua dissertazione sugli strumenti musicali dell'antichità", 48-49). I did not research further on Calmet and his *Dissertation sur les instruments de musique des Hébreux*, but if it was really published in 1713 and it did not have a previous circulation in a manuscript version, this would suggest that Bianchini continued working on his *De tribus generibus instrumentorum* until after 1713. However Bianchini quoted also Filippo Buonarroti's *Osserazioni istoriche sopra alcuni medaglioni antichi all'Altezza Serenissima di Cosimo III Granduca di Toscana*, published in 1698 and said that it was recently published ("observat Senator Philippus Bonaroti in libro Observationum nuper edito" in Bianchini, *De tribus generibus instrumentorum*, 18). This would agree with Previdi's hypothesis about which Bianchini begun to work at the treatise at the beginning of the eighteenth century.

²¹ Athanasius Kircher, *Musurgia universalis sive ars magna consoni et dissoni* (Roma: Typis Ludovici Grignani, 1650), vol. I, 47-55. Bonanni did not describe all the instruments illustrated by Kircher and therefore only those listed in *Gabinetto armonico* will be analysed here. Since Capo I of *Gabinetto armonico* does not provide figures, Kircher's pictures from *Musurgia universalis* are in-

cluded here.

²² See Abraham ben David Portaleone, *Shiltei ha-gibborim* (Mantova: s.n., 1612); and idem, *Die Heldenschilde*, ed. by Gianfranco Miletto (Frankfurt am Main: Peter Lang, 2002).

²³ Giuseppe Veltri and Gianfranco Miletto, "Jewish Musical Theories and Their Aftermath in the *Prisca theologica*: On the Sources of Athanasius Kircher's *Musurgia universalis*", *EJAS Newsletter* XIII (2003), 18-26.

²⁴ Bonanni's and Kircher's text are included in Appendix. Fragments from Portaleone's text are quoted in footnotes.

²⁵ Kircher, *Musurgia universalis*, vol. I, 49.

²⁶ Portaleone, *Die Heldenschilde*, 159-160: "Zwar wird der tóf aufgrund seiner Form *kymbalon* genannt, die ähnlich einem kleinen Schiff ist, das auf Griechisch *kymba* heißt, geschrieben mit kappa, ypsilon mit chîreq, mi, beta, und alfa. Das kleine Schiff heißt bei den Griechen auch *afrakta*, geschrieben mit alfa, pe mit rafe, das der 21. Buchstabe von ihnen ist, rho, alfa, kappa mit dagesch, tau und alfa. In der rabbinischen Sprache heißt das kleine Schiff *arba*, und auf Lateinisch *linter*, in der Fremdsprache *burchio*. So wird tóf 'cembalo' genannt, weil er dem kleinen Schiff ähnlich ist, ohne Deckel aus Metall oder aus Kupfer oder aus anderen Metallen, lang, schmal und spitz am Anfang und am Ende, ein wenig breit und hohl in der Mitte.

Und insbesondere die ägyptischen Priester benutzen dieses Instrument am Tempel ihrer Göttin, die 'Mutter aller Götter' genannt wird, und die bei ihnen *Dea Vesta* entspricht, was das Fundament der Erde selbst ist, das sie sich als Göttin vorgestellt haben. Auch andere Völker spielten an ihren Freudenfesten die *tûpîm*. Denn sie waren gewöhnt, auf diesem Instrument, das, wie gesagt, us hohlem Metall war, mit einem Stiel aus Eisen oder Kupfer zu schlagen und zu klopfen, manchmal stark und manchmal leicht, manchmal mit unmittelbarer Aufeinanderfolge von vielen Schlägen, einer sofort nach dem anderen, und manchmal ruhig und langsam, so daß sie durch dieses Klopfen unterschiedliche Töne ertönen ließen. Und dies ist die Erläuterung des [Wortes] tóf nach der Meinung ihrer Gelehrten.

Aber unsere Meister, ihr Andeken zum Segen, glaubten am Ende des Traktats *Qinnim* Kapitel *bameh debarîm 'amûrîm*, Mischnah 6, dies sei Leder, gespannt auf einem Holzinstrument oder etwas ähnliches. Mit ihren Worten: *Sagte R. Jehosua: Das ist, was sie sagten, "wenn er lebt, hat er einzige Stimme, wenn er tot ist, hat er sieben Stimmen." Auf welche Weise sieben? Seine zwei Hörner sind zwei Trompeten, seine zwei Schenkel sind zwei Flöten, seine Haut für den tóf etc...* (mQin III, 6). Trotz alledem war der tófohne Zweifel, wie unsere Meister, oder wie zu unserem Volk nicht gehörenden Gelehrten, gesagt haben, ein minderwertiges Instrument, das für die künstlerische Musik überhaupt nicht geeignet war."

²⁷ See Kircher's and Bonanni's text in Appendix and Portaleone's in the previous footnote.

²⁸ Jeremy Montagu, *Musical Instruments of the Bible* (Lanham, Md.; London: Scarecrow Press, 2002), 16-17, 131-132.

²⁹ Portaleone, *Die Heldenschilde*, 160-161: "Die 'atzê berôschîm sind aber, meiner Meinung nach, besondere Instrumente, die einen lauten, für die künstlerische Musik unpassenden, Schall hervorbrachten, deren Gehäuse und Bestandteile insgesamt nur aus Zypressenholz waren, ohne Zusatz von etwas, was hilft, ihren Klang zu erzeugen, wie man es in den *kinnôrôt* oder in den *nevalîm* findet, auf denen aber Saiten sind, mit denen man gut musizieren kann, wenn man auf sie schlägt. Es sind zwei Instrumente aus Zypressenholz, eines von ihnen ist dem Mörser oder einer kleinen Schüssel ähnlich, was auf Griechisch *thyeidion* heißt, geschrieben mit theta, ypsilon, mit chîreq unter alef, eta, delta, iota, alfa, omicron, und nu, die ihr in ihrer Zusammensetzung *thyeidion*

lesen sollt, auf Latein *mortariolum*, in der Fremdsprache *mortaro*. Und in der Tat ist das andere Gerät einem kleinen Stöbel ähnlich, mit seiner Länge nur eine Spanne, schmal, und rund. In seiner Mitte ist es ziemlich dünn und an seinen zwei äußersten Enden ist es größer und einem Knauf oder einem Apfel ähnlich, auf Griechisch *yperos* genannt, geschrieben mit ypsilon mit chîreq unter alef, pe, epsilon mit tzere unter alef, rho, omicron und sigma, was ihr in ihrer Zusammensetzung *yperos* lesen sollt, auf Latein *pistillum* mit doppel lamed, in der Fremdsprache *maglio*. Diese beiden Geräte heißes auf Griechisch *krotalon*, geschrieben mit kappa, rho, omicron, tau, alfa, lambda, omicron, nu, die ihr in ihrer Zusammensetzung *krotalon* lesen sollt, und auf Latein heißes sie auch so, *krotalum*, und in der Fremdsprache *naccare*.

Die, die auf sie schlagen, halten diesen kleinen Mörser mit ihrer linken Hand, und mit dem Stößel, den sie in der rechten Hand halten, schlagen sie manchmal auf den Boden des Mörsers bzw. der Schüssel, und manchmal mit dem beiden äußersten Enden des Stößels auf seine Öffnung, manchmal mit dem einem Ende und manchmal mit dem anderen, einzeln oder aufeinanderfolgend mit mehreren Schlägen, schnell oder langsam, und damit erzeugen sie einen 'qualvollen' Klang, 'der mit den Bauern verbunden ist' (vgl. Job. 5, 23)."

³⁰ Joachim Braun, "Biblical Instruments", *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*, ed. by Stanley Sadie (2nd ed., London: Macmillan, 2001), vol. 2, 525.

³¹ Montagu, *Musical Instruments of the Bible*, 52-53.

³² Kircher, *Musurgia universalis*, vol. I, 48-49.

³³ Portaleone, *Shiltei ha-gibborim*, 160: "Der *machôl* heißt *syrtos* oder *krouma* auf Griechisch, geschrieben mit kappa, rho, omicron, ypsilon mit chîreq, sigma, mi, und alfa. Auf Latein heißt er *tintinnabulum* und in der Fremdsprache *circolo campanellato*. Dies ist ein Instrument aus Kupfer oder aus Silber oder aus Gold, rund und einem großen Ring ähnlich, offen von allen seinen Seiten. Rund um seinen etwa drei Finger breiten Kreis herum, waren kleine Schellen angehängt und beim Schlagen erzeugen die Klöppel mit den Schellen fröhliche Klänge. Die ägyptischen Priester benutzen dieses Instrument zu den Festen der Göttin, die bei ihnen Isis, Tochter von Inaco, genannt wird und früher 'Io' hieß. Und zwar erfreuten sich vor allem die Frauen, sowohl von unserem Volk als auch von anderen Völkern, sehr an diesem Instrument zu jedem Fest".

³⁴ Montagu, *Musical Instruments of the Bible*, 48-50.

³⁵ Portaleone, *Shiltei ha-gibborim*, 161-162: "Eigentlich haben die *mena`an`e'im* keinen eigenen Namen auf Griechisch, es sei denn, daß wir aus dem Wort *diaseio*, geschrieben mit dalet, iota, alfa, sigma, epsilon, mit tzere unter alef, und iota, ein willkürliche Ableitung bilden wollen. Diese beiden zusammengeschriebenen Buchstaben, d.h. epsilon mit tzere und iota nach ihm folgend, benutzen die Griechen anstatt des chîreq, und der andere Buchstabe von diesem Verb is omega, was ihr in ihrer Zusammenfügung *diaseio* lesen sollt, mit dem die Griechen die Bewegung, die Schwankung und die Erschütterung benennen, so daß dieses Instrument bei uns – mit einer Metapher – *diaseirgalion* benannt wird. So ist es auch für die Lateiner, denn sie haben ebenso keinen eigenen Namen für die *mena`an`e'im*, weil ihr Übersetzer dieses Instrument *sistrum* nannte. ... Aber einige spätere Lateiner (z.B.: Arn. IV,21, VII,32, Apul. Met. XI,4, Tert. Iud. IX) dachten sich einen neuen Namen aus und nannten dieses Instrument in ihrer Sprache *crepitaculum* und einige andere nannten es *platin* und erzählten, daß Archita Tarentino (vgl. Aristoteles, *Polit.* VIII,6,1), der pythagoreische Philosoph, der erste Erfinder war, der den Prototyp seines Modells machte, damit die Jungen spielen konnten und daher die gefährlichen Spielzeuge, mit denen sie

früher spielten, beiseite ließen. Doch sie irren sich in ihrem Reden, weil es die Söhne unseres Volks viele Jahre vorher, bevor dieser Philosoph geboren wurde, kannten. Und Plautus, der Autor, nannte es mit dem Namen, *tax*, und das ist kein eigener Namen, sondern lautmalend wegen des Schlagens (Plautus, *Persa*, II, 3,12). Auch die Fremden aber nennen sie *battisterii*, ebenso wegen des Schlagens.

Dieses Instrument bestehet aus einer quadratischen, glatten Holztafel und auf seiner oberen Seite hat es einen Handgriff, um es anzufassen, und auf dieser Tafel sind an jeder Seite runde, kugelförmige Holzstücke mit einem Eisenband oder mit Hanfschnur in der Mitte der Tafel befestigt. Und wenn man die Tafel schüttelt und auf sie schlägt, bringen diese Kugeln einen starken Klang bis weit entfernt hervor, so daß diese Instrumente zu den Musikinstrumenten nur gezählt wurden, um dem Volk einen Lärmklang in einem Fest hören zu lassen."

³⁶ Montagu, *Musical Instruments of the Bible*, 54, 128-29.

³⁷ Portaleone, *Die Heldenschilde*, 162: "Was die *magrefah* von *Tamid* anbelangt, kenne ich ihre Form nicht. Sie wurde villeicht so genannt, weil sie die Form des Ofenbesens hatte, die fast die Hälfte eines Kreises ist. Sie war, nach meiner bescheidenen Meinung, aus sehr gut geläutertem Metall. Und als man sie auf den Fußboden des Altars warf, gab sie in Jerusalem einen lauten Klang von sich, der bis nach Jericho gelangte, und man tat das, um die Priester und die Leviten zu versammeln und um die Unreinen und die Osttore zu stellen, nicht aber zum Gesang. Ich glaube, daß man diese *magrefah* eher krumm als gerade machte, damit sich ihr Lärmklang nicht zerstreute und plötzlich von ihr schwand, wie es passiert wäre, wenn sie ganz gerade gewesen wäre. Infolge ihrer Kurven beim Klopfen ihrer Seiten auf den Boden des Tempels, der mit Alabaster und Marmorsteinen gepflastert war, führte sie rundherum, wie in einem Kreis, einen Nachhall in ihr Inneres hinein mit einer Verfolgung, so daß dabei ein wiederholter und in der *magrefah* widerhallender Klang an jener Stelle entstand, von der er vorher ausgegangen war, so wie *der Widerhall der Berge entsteht* (Ez 7,7), der auf Griechisch *echo* heißt, mit eta, chi, der 22. Buchstabe von ihnen, und omega geschrieben, was ihr in ihrer Zusammenfügung *echo* lesen sollt, auf Latein und in der Fremdsprache *eco*."

³⁸ Montagu, *Musical Instruments of the Bible*, 97-98.

³⁹ Portaleone, *Die Heldenschilde*, 163: "Die *maschrôqîta*' aber heißt auf Griechisch *syrix*, geschrieben mit sigma, ypsilon, mit chîreq unter alef, rho, iota, gamma, das vor xi am Stelle von nu ist; und der letzte Buchstabe dieses Worter ist xi, was ihr in ihrer Zusammenfügung *syrix* lesen sollt. Auf Griechisch heißt sie auch *kalamon* und auf Latein *fistula*, und die Fremden nenne sie *siringa*. Das ist ein Instrument, das entweder aus einem Rohr oder aus mehreren kleinen Rohren besteht, die eines nach dem anderen in derselben Reihe angeordnet sind. Und wenn sie auch aus einem Rohr besteht, nenne sie die Griechen *monokalamon*, geschrieben mit mi, omicron, nu, omicron, kappa, alfa, lambda, alfa, mi, omicron, und nu, weil *monos* 'einzig' bedeutet. Und wenn sie aus mehreren Rohren bestand, nannten sie die Griechen *polikalamon*, weil *polys*, geschrieben mit pe, omicron, lambda, ypsilon, mit chîreq und sigma, 'mehr' bedeutet, d.h. aus mehreren Rohren [bestehend]. Diese mehreren Rohre stufen sich regelmäßig ab. Sie sind oben offen und unten durch ein Holzstück geschlossen, darüber eine Bedeckung aus Leder von einem Tier, in die sie hineingesteckt wurden, wie in eine Hülle. Der Griff ist an seiner Spitze an der Stelle, wo sie hineingesteckt sind, breit und an seinem Ende spitz. Weil seine Form einem Kamm [Hebräisch *masreq*] ähnelt, mit dem die Männer und die Frauen ihren Kopf kämmen, heißt dieses Instrument *maschrôqîta*'. Oder vom Ausdruck des "Herdenpiffes" (*sheriqôt`adarîm*; Ri 5,16), weil man verschiedene

Pfiffe nach der Länge und der Kürze der Rohre oder nach der Stärke und der Schwäche des Blasens auf ihr hervorbringt, wenn diejenigen, die damit blasen, es über die untere Lippe ihres Mundes führen und in die Rohre blasen.“

⁴⁰ Portaleone, *Die Heldenschilder*, 170-172: “Die *chalilim* sind ebenfalls Musikinstrumente, um mit ihnen zu singen; sie sind hohl, rund und lang und von dreierlei Arten. Und zwar ist dies jenes Instrument, welches in unserer heiligen Sprachen *qeren* heißt (1 Chr 25, 5) und zwei andere Arten, deren eine in der Fremdsprache *piffero* und deren andere *flauto* heißt. Der *qeren* ist aber ein langes, rundes Holzinstrument, dessen oberer Teil beim Mundansatz schmal und der untere Teil breit und mit Kalbsleder überzogen ist, das entweder schwarz oder rot oder mit einer anderen Farbe, je nach individuellem Geschmack, gefärbt ist, und gekrümmt wie das Horn eines Rindes oder einer Ziege oder dergleichen. Seine Krümmung verläuft schräg zur rechten Seite des Spielenden und nach seiner Länge an der inneren Seite gibt es eine bestimmte Anzahl kleine runde Löcher. In seinem hinteren Teil ist nur ein rundes Loch. Wenn man diese Löcher schließt und öffnet und mit den Finger auf sie drückt und das Instrument mit dem Mund bläst, läßt es einem angenehmen Klang ertönen, so wie es der Musiker will. Dieses Instrument hat an seiner Spitze ein rundes Mundstück, das an der Stelle gesetzt ist, in die man bläst, und der von demselben Holz ist, mit dem der Körper des Hornes gebaut ist, und auch genauso mit Leder bedeckt ist. Dieses Mundstück, dessen unterer Teil auch rund ist, wird in den Hohlraum des Hornes eingesetzt und schließt es fest ab. Während man beim Gesang nur ein Horn blasen konnte, waren jedoch viele *chalilim* dabei, je nach der Natur der Intervalle der Sänger, einfache oder zusammengesetzte, um eine vollkommene und hervorragende Melodie zu erzeugen; denn diese Art von *chalil* war auch für die Leviten zur Zeit des [liturgischen] Gesanges geeignet.

Der *piffero* ist aber ein rundes und langes Holzinstrument, oben ebenfalls schmal und unten breit und krumm, von unten biegt sich das krumme Teil nach oben, so wie beim größten Teil der kleinen *pifferi*. Auch an allen *pifferi* gibt es ihrer Länge nach runde Löcher im oberen Teil und ein rundes Loch im gegenüberliegenden Teil, die geöffnet und zugemacht werden, indem man mit den Fingern auf sie drückt, wenn man sie bläst und spielt. Auf ihrer Spitze haben sie ein Mundstück aus Holz einer anderen Sorte als das, aus dem das Instrument ist. Es ist dort, wo es in den Hohlraum des *piffero* eintritt, rund und platt an seiner Spitze, wo man den Mund ansetzt und spielt. Und dort ist ein Schlitz der Länge nach in der Breite des Mundstückes. Es ist entweder aus Bronze oder aus Holz oder aus Rohr, oder aus Elfenbein, das in der Fremdsprache *avolio* heißt. Dieses Instrument ist zwar kostbar und gut, jedoch wegen der Stärke seines Klanges zur Gesangbegleitung ungeeignet. . .

Der *flauto* ist ebenfalls ein rundes und langes Holzinstrument, fast gleichmäßig in allen seinen Seiten, oben wie unten. Sein unterer Teil ist aber etwa breiter als der obere bei der Öffnung. In seiner ganzen Art ist er gerade und überhaupt nicht krumm und im unteren Teil ganz hohl. An der Öffnung aber, wo die anderen erwähnten Arten von *chalilim* das Mundstück haben, ist sein Holz innen voll wie ein runder Holzstock, schräg vom oberen Teil zum unteren geschnitten, so daß er dort dünn wird, wo man den Mund aufsetzt, um ihn zur Zeit des Spiels zu blasen. An der Öffnung dieses Instruments ist ein langer Schlitz der Breite des geschnittenen Holzstocks nach, der in den Hohlraum des Instruments hineinführt. Innen, am äußersten Ende des Holzstockes gibt es eine Art Luke oder Fenster, verschlossen und [dennoch] offen in den Hohlraum des Instruments hinein, und unter diesem Fenster gibt es kleine runde Löcher der Länge des

Instruments nach und ein anderes rundes Loch darunter in seinem unteren Teil, wie es bei den zwei erwähnten *chalilim* war.“

⁴¹ Bonanni, *Gabinetto armonico*, 9-13.

⁴² The texts of *Gabinetto armonico* and of Bonanni's sources are included in Appendix.

⁴³ Trichet says that Amyot, working with Plutarch's works, proposed to translate *aulos* as hautbois; see Pierre Trichet, *Traité des instruments de musique* (Genève: Minkoff, 1978), 73-74. Scacchi compares *tibiae* to instruments “quod vernacula lingua apud nos *pifaro* dicitur.” [Fortunato Scacchi, *Sacrorum Elaeochrismaton Myrothecia tria in quibus esponuntur olea, atque unguenta divinos in codices relata* (Amsterdam: Petrum de Coup, Biliopolam sub signo Ciceronis, 1710), 1105], and in the plate corresponding to this description there is a shawm. Bartholin quotes Scacchi's description (Bartholin, *De tibiis veterum*, 25) and reproduces the shawm in plate I.

⁴⁴ Bartholin, *De tibiis veterum*, 33-35.

⁴⁵ *Ibid.*, 64-65.

⁴⁶ Scacchi, *Sacrorum Elaeochrismaton*, 1101-1102 and 1105. The first edition of Scacchi's *Sacrorum Elaeochrismaton Myrothecia tria* was published in Rome between 1625 and 1637; it was not possible to locate the first edition and hence the quote is taken from the 1710 one. This situation occurs also for other Bonanni's sources: when it was not possible to study the first edition of the works quoted in *Gabinetto armonico*, a later one was employed.

⁴⁷ Bonanni, *Gabinetto armonico*, 47: “Cioè d'un Soldato, il quale stà in atto di suonare una Tromba dritta, e corta [...] presa dalla Colonna Trajana, e posta dalli Schacchi nel capo 57. del Mirotectio 3. ove avverte, che per poter suonare tale Istromento conveniva adattare alla bocca del medesimo una linguetta, con cui era regolato il suono.”

⁴⁸ Bartholin, *De tibiis veterum*, 201: “Insignem capistrati figuram cum Tibijs ori insertis, ex Basi triangulari in Capitolio hic exibeo, TABULAE II. Fig. 3. quem admodum mihi eius delineationem concessit Illustrissimus Eques Car. Anton. a Puteo, singulari erga me omnesque alios humanitate praeditus, ex insigni illo Antiquitatis Thesaurio, qui plurimis Voluminibus apud illum servatur.” Naomi Barker argues that the triangular base mentioned by Bartholin is an Attic tripod dating from the first century AD, now at Newby Hall, Yorkshire (see Barker, “Un-discarded images”, 198-199).

⁴⁹ A marble relief that shows a satyr playing conical *tibiae* similar to the instrument of *Gabinetto armonico*'s plate III still exists in Musei Vaticani. It is a neo-attic relief of second century AD. See Febo Guizzi, “The Oboe of Quintus Appeus Eutyichianus”, *Imago musicae* XVIII-XIX (2001-2002), 147.

⁵⁰ Scacchi, *Sacrorum Elaeochrismaton*, 1101-1102 and 1105.

⁵¹ Bartholin, *De tibiis veterum*, plate III, no. 5 and plate I, no. 1.

⁵² Filippo Buonarroti, *Osservazioni istoriche sopra alcuni medaglioni antichi all'Altezza Serenissima di Cosimo III Granduca di Toscana* (Roma: Stamparia di Domenico Antonio Ercole in Parione, 1698).

⁵³ Giovan Pietro Bellori, Pietro Santi Bartoli, and Michel-Ange de La Chausse, *Le pitture antiche delle grotte di Roma, e del sepolcro de' Nasonj disegnate, & intagliate alla similitudine degli Antichi Originali da Pietro Santi Bartoli e Francesco Bartoli* (Roma: Nuova Stamparia di Gaetano degli Zenobj, 1706).

⁵⁴ Bonanni, *Gabinetto armonico*, 62: “E però degno il notarsi, che tali Tibie hanno la forma quasi simile al Lituò, essendo alquanto ripiegate verso la bocca, con cui termina tal'Istromento, e non totalmente dritto, come sogliono essere li Flauti, e simili.”

⁵⁵ Marin Mersenne, *Harmonie universelle* (Paris: CNRS, 1986), vol. III, book III, 173v: “Les flustes AC&BD sont egales, et peuvent

estre toutes deux embouchées par AB. Leurs lumières sont représentées par EF, elles n'ont chacune que cinq trous, et sont attachées et arrêtées ensemble par les barres G et H."

⁵⁶ Giovanni Battista Casali, *De urbis ac Romani olim imperii splendore* (Roma: Typographia Franciscii Alberti Tani, 1650), Francesco De Ficoroni, *Osservazioni di Francesco de' Ficoroni sopra l'antichità di Roma; descritte nel diario italico pubblicato in Parigi l'anno 1702 dal m. rev. padre D. Bernardo de Montfaucon* (Roma: Stamperia di Antonio de' Rossi alla Piazza di Ceri, 1709), Filippo Tomasini, "De donariis", *Thesaurus antiquitatum romanarum* (Leiden; Utrecht: Petrum Vander A.A et Franciscum Halmam, 1699), vol. XII, 737-884, and Bartholin, *De tibiis veterum*.

⁵⁷ Casali, *De urbis*, 367-68.

⁵⁸ De Ficoroni, *Osservazioni*, 56-61.

⁵⁹ Bernard de Montfaucon, *Diarium Italicum* (Paris: apud Joannem Anisson Typographiae Regiae Praefectum, 1702), 450-452.

⁶⁰ The original quotation is included in appendix.

⁶¹ Jean Jacques Boissard, *Secunda pars antiquitatum Romanarum seu topographia Romanae urbis* (Frankfurt: apud Matthaeum Merianum, 1628).

⁶² Tomasini, "De donariis", 848-849.

⁶³ This relief still exists, and is housed at the Staatliche Museen Preußischer Kulturbesitz in Berlin. *L'idea del bello. Viaggio per Roma nel Seicento con Giovan Pietro Bellori* (Roma: De Luca, 2000), vol. II, 505-506.

⁶⁴ Giovan Pietro Bellori, Pietro Santi Bartoli, and Alfonso Chicon, *Colonna Traiana eretta dal Senato, e Popolo Romano all'imperatore Traiano Augusto nel suo foro in Roma: Scolpita con l'histoire della guerra dacica la prima e la seconda spedizione, e vittoria contro il re Decebal. Novamente disegnata, et intagliata da Pietro Santi Bartoli* (Rome).

⁶⁵ Onofrio Panvinio, "De triumpho commentarius", *Thesaurus antiquitatum romanarum* (Leiden; Utrecht: apud Petrum vander A.A. et Franciscum Halmam, 1699), vol. IX, 1336-1398. Bonanni often describes this engraving in *Gabinetto armonico*, but he never says that it came from Panvinio's work. He maintains that it was taken from a description of a triumph in a Giusto Lipsio's work. However none of Giusto Lipsio's works contain a plate that represents a triumph. It is possible to argue that this engraving is in Panvinio's *De triumpho* because in capo V (Bonanni, *Gabinetto armonico*, 21) Bonanni mentions this plate as follows: "Questa opinione di replicati, e diversi Cantori, siccome la distribuzione di essi nella pompa del Trionfo, fù elegantemente espressa da Lipsio, ed in bella scoltura si può vedere aggiunta al suo trattato nella nuova edizione del Tomo nono delle Antichità Romane, pubblicate dal Crevio." Volume IX of Crevio's *Antiquità Romane* is vol. IX of Graevius's *Thesaurus antiquitatum Romanarum*. In this volume a work by Giusto Lipsio (*Saturnalianum Sermonum libri duo, qui de Gladiatoribus*) is followed by Panvinio's *De triumpho*. In the *De triumpho* there is a beautiful engraving that shows a triumph in which the iconographical sources of the *cornu* player in plate VIII and of the frame drum player in plate LXXII are found.

⁶⁶ "e furono chiamate anche con il nome di corno, siccome di Tromba, e di Buccina." Bonanni, *Gabinetto armonico*, 51.

⁶⁷ Bartholin, *De tibiis veterum*, 228.

⁶⁸ Bellori, Bartoli, and La Chausse, *Le pitture antiche*, 56.

⁶⁹ Raffaele Fabretti, *De columna Traiani* (Roma: ex Officina Nicolai Angeli Tinassij, 1683), 203-204.

⁷⁰ A recent article published in this review is Cristina-Georgeta Alexandrescu, "The Iconography of Wind Instruments in

Ancient Rome: Cornu, Bucina, Tuba and Lituus", *Music in Art* XXXII/1-2 (2007), 33-46.

⁷¹ Renato Meucci, for example, some years ago pointed out that the name *tuba* can only refer to a straight metal trumpet, while it is unclear which instrument used to be called *cornu* and which is the *bucina*. In order to solve this problem he proposed to change Vegetius's passage on *semivocalia* calls in the third book of *Epitoma rei militaris*. See, Renato Meucci, "A proposito di un passo di Vegetio: Cornu e bucina", *Rivista di cultura classica e medioevale* XV (1983), 71-73; idem, "Riflessioni di archeologia musicale: Gli strumenti militari romani e il lituus", *Nuova rivista musicale italiana* XIX/3 (1985), 383-394; idem, "Roman Military Instruments and the Lituus" *Galpin Society Journal* XLII (1989), 85-97.

Vegetius wrote: "Tuba quae directa est appellatur; bucina quae in semet aereo circulo flectitur; cornu quod ex ex uris agrestibus, argento nexum, temperatum arte spirituque canentis flatus emitti auditum" [Renato P. Flavio Vegetio, *Epitoma rei militaris*. Ed. by Alf Önnersfors (Stuttgart; Leipzig: Teubner, 1995), 114-115].

Meucci claims that Vegetius's description of the *cornu* and the *bucina* is more suitable to the early Middle Ages, when "the ancient, circular bronze instrument disappeared and metallic, curved instruments of various dimensions, which came to be called *bucinae* took their place". (Meucci, "Roman Military Instruments", 85) Therefore, Meucci argues that the version currently accepted by philologists of Vegetius's passage is as a result of a scribal amendment made in the sixth century, and he contends that all existing sources using Vegetius's text are wrong. In his opinion, the correct version should be: "Tuba quae directa est appellatur; cornu quae in semet aereo circulo flectitur; bucina quod ex ex uris agrestibus, argento nexum, temperatum arte spirituque canentis flatus emitti auditum".

Meucci goes on to say that poetic sources are the only type of source that proves the military use of the *lituus*. Moreover "there is a total absence of representational evidence of such usage: in fact the only depictions which definitely belong to the Roman era show the instrument in the hands of civilian or cultic players". He adds that in literary sources the *bucina* and *lituus* are never listed together, "as if it were either irrelevant or impossible to distinguish between the two" (Meucci, "Roman Military Instruments", 87).

Then he quotes later sources in which the *lituus* is described as a sort of *bucina* and arguing that the two words were synonyms. Finally Meucci says that "If one takes into consideration, then, the evidence cited above, one must accept two distinct uses of the word *lituus*: the first to indicate the bronze instrument of hooked, 'J-like' form, clearly Etruscan in origin and to be traced in documents up to the end of the first century B.C.; the second, in a later period, standing for the simple animal horn which is also called the *bucina*" (Meucci, "Roman Military Instruments", 89).

⁷² John Ziolkowski, "The Roman Bucina: A Distinct Musical Instrument?", *Historic Brass Society Journal* XIV (2002), 31-58: 51-52.

⁷³ *Ibid.*, 49-50.

⁷⁴ See for instance Emilio Di Fazio, *Gli strumenti musicali nei Monti Lepini* (Bologna: Ut Orpheus Edizioni, 1997).

⁷⁵ The strings in the *cetera* in plate XLVIII are not attached at the bottom end of the instrument, as usual, but are attached to the bridge on the soundboard.

⁷⁶ Jules César Boulenger, *De theatro, ludisque scenicis libri duo* (Troyes: Typis Petri Chevillot, 1603), 233v-235r.

⁷⁷ Mersenne, *Harmonie universelle*, vol. III, book III, 172.

⁷⁸ Trichet, *Traité des instruments de musique*, 161.

⁷⁹ Emanuel Winternitz, *Musical Instruments and their Symbolism in Western Art* (New York: W.W. Norton & Comp., 1967), 57-65.

⁸⁰ *Ibid.*, 62.

⁸¹ Trichet, *Traité des instruments de musique*, 134-135.

⁸² Bonanni, *Gabinetto armonico*, 95: "Altri scrissero, che Apollo fosse l'inventore della Cetera, e che fosse simile al petto umano, e che poi ne procedessero diverse figure, e con diversità di corde, come si vedrà negl'altri Istromenti, onde vi sono le Cetera dette Tedesche, altre Francesi, Inglesi, Spagnole, Turchesche, e Persiane, le quali tutte armate di corde si suonano, ò con le dita, ò con il plettro, e tutte possono essere comprese con il nome di Cetera, essendo in tutte quelle la parte, che dalli Latini si dice Testudo, vacua nella parte interiore, e diversa nella forma, donde procede la varietà dell'armonia."

⁸³ Martin Litchfield West, *Ancient Greek Music* (Oxford: Clarendon, 1992), 64.

⁸⁴ Martha Maas and Jane McIntosh Snyder, *Stringed Instruments of Ancient Greece* (New Haven; London: Yale University Press, 1989), 203.

⁸⁵ It is interesting to note that the 1742 edition of Bianchini's *De tribus generibus instrumentorum* describes the *tympanum* being played using both hand and stick. This differs from the manuscript version in Bologna where the player only uses his hand. In Bianchini's 1742 text the method of playing the *tympanum leve* is described as: "genus commune tympanorum figura orbiculari, coniectum pelle, vel corio superinducto: quae aliquando virgula percutiebantur, ut in bellicis tympanis fieri consuevit; aliquando manu impellebantur; qua ratione ad choreas passim adhibent nostrates rustici." (Bianchini, *De tribus generibus instrumentorum*, 47). However, the quote from the manuscript in Bologna reads differently: "genus commune tympanorum figura orbiculari, coniectum pelle, vel corio superinducto: quae aliquando manu impellebantur; qua ratione ad choreas passim adhibent nostrates rustici."

⁸⁶ The merging between *tympanum* and cymbals may have also been inspired by the fact that different scholars note that the frame drum is still used by Italian peasants and is often called *cembalo*. Filippo Buonarroti, *Osservazioni istoriche sopra alcuni medaglioni antichi all'Altezza Serenissima di Cosimo III Granduca di Toscana* (Roma: Stamparia di Domenico Antonio Ercole in Parione, 1698), 436: "Ma perchè per altro, come si è veduto, i centauri erano familiari ancora di Bacco; quindi è, che in quest'acquamarina finta se ne vede uno col tirso con una baccante addosso; la quale ha uno di quegli instrumenti, detti in Toscana, dove vi sono molto in uso particolarmente nel contado, cembali." Bianchini, *De tribus generibus instrumentorum* 48 on the *tympanum leve* says: "Cymbalum audit apud nostros populares ejusmodi organum".

⁸⁷ Lorenzo Pignoria, *De servis, et eorum apud veteres ministerijs, commentarius. In quo familia, tum urbana, tum rustica, ordine producitur et illustratur* (Augsburg: ad insigne pinus, 1613), 93.

⁸⁸ Johannes Scheffer, *De re vehiculari veterum* (Frankfurt: Officina Zunneriana. Typis Johannis Andreae, 1671), 43-44. This plate is also reproduced by Praetorius in his *Theatrum instrumentorum* (plates XL and XLI) to convey images of ancient drums. The interpretation of *tympanum* as a kettle drum comes from a passage in Plinius's *Historia naturalis*, where, when he is describing pearls, he says that hemispherical pearls are called *tympania*: "Quibus una tantum est facies et ab ea rotunditas, aversis planities, ob id

tympania nominantur", see Pline L' Ancien, *Histoire naturelle*, ed. by E. de Saint-Denis (Paris: Société d'Édition «Les Belles Lettres», 1955), book IX: 72. It is also important to note that Pignoria's kettle drum is very similar to those illustrated by Virdung when Sebastian explains military copper kettle drums of his time, see Sebastian Virdung, *Musica getutschit*, ed. by Beth Bullard (Cambridge: Cambridge University Press, 1993), 114-115.

⁸⁹ Febo Guizzi, *Gli strumenti della musica popolare in Italia* (Lucca: Libreria Editrice Musicale, 2002), 64-65; Febo Guizzi and Nico Staiti, *Le forme dei suoni: L'iconografia del tamburello in Italia* (Firenze: Comunità Montana Zona E, 1989), 25-27.

⁹⁰ The same that Bonanni has quoted in chapter XIX.

⁹¹ Giovan Pietro Bellori, Pietro Santi Bartoli, *Le antiche lucerne sepolcrali figurate: Raccolte dalle Cave sotterranee, e Grotte di Roma* (Roma: Stamparia di Gio. Francesco Buagni, 1691), plate 23.

⁹² Leonardo Agostini, *Le gemme antiche figurate* (Franeker: Leonardum Strik, 1699), plate 12.

⁹³ Giovanni Battista Casali, *De Veteribus Aegyptiorum Ritibus* (Roma: Typographia Andreae Phaeai, 1644).

⁹⁴ Benedetto Bacchini, *De Sistris, eorumque figuris, ac differentia* (Utrecht: Officina Francisci Halma; Academiae typographi, 1696).

⁹⁵ Montagu, *Musical Instruments of the Bible*, 48-50.

⁹⁶ Causei, *Romanum Musaeum sive Thesaurus*, vol. II, 9-11.

⁹⁷ Jacob Spon, *Miscellanea eruditae antiquitatis: in quibus marmora, statuae, musiva, toreumata, gemmae, numismata, Grutero, Ursino, Boissardo, Reinesio, aliisque antiquorum monumentorum collectoribus ignota, et hucusque inedita referuntur ac illustrantur* (Lyon: apud Thomam Amaulry, 1685), plates XL and XLI.

⁹⁸ Pignoria, *De servis*, 91. We can find Pignoria's plate of cymbals also in Praetorius's *Theatrum instrumentorum* (plate XL) and in Mersenne's *Harmonie universelle* (Mersenne 1636), vol. III, book VII, 49.

⁹⁹ Friedrich Adolph Lampe, *De cymbalis veterum libri tres* (Utrecht: ex bibliopolaе Guilielmi a Poolsum, 1703).

¹⁰⁰ Spon, *Miscellanea eruditae antiquitatis*, plate XLIII.

¹⁰¹ For example Du Cange's *Glossarium mediae et infimae latinitatis*. See appendix.

¹⁰² Paola Elisabetta Simeoni and Roberta Tucci, *Museo nazionale delle arti e tradizioni popolari Roma: La collezione degli strumenti musicali* (Roma: Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, 1991), 73-84 and Guizzi, *Gli strumenti*, 22-23.

¹⁰³ Rubenius, *De re vestiarum*, 187.

¹⁰⁴ Bonanni, *Musaeum Kircherianum*, 177-78.

¹⁰⁵ Girolamo Mercuriale, *De arte gymnastica* (Venezia: apud Iuntas, 1601), 165.

¹⁰⁶ Bianchini, *De tribus generibus instrumentorum*, 57-58.

¹⁰⁷ Giampiero Tintori, *Gli strumenti musicali* (Torino: UTET, 1971), vol. I, plate LXXXV no. 1. See also *La Galleria Armonica. Catalogo del Museo degli strumenti musicali di Roma*, ed. by Luisa Cervelli (Roma: Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, 1994), 37 and plate 992.

¹⁰⁸ For example Fétis mentions Bartholin, Boulenger, and Lampe in his *Biographie universelle des musiciens et bibliographie générale de la musique*, but in music dictionaries and encyclopedias from the second half of the twentieth century they are not mentioned.

PICTURE CREDITS: LEONARDO AGOSTINI, *Le gemme antiche figurate* (Franecker, 1669). Biblioteca Comunale dell' Archiginnasio, Bologna <> BENEDETTO BACCHINI, *De sistris dissertatio* (Utrecht, 1697). Biblioteca Universitaria Bologna <> CASPAR BARTHOLIN, *De tibiis veterum et earum antiquo usu libri tres* (Roma, 1677). Biblioteca Comunale dell' Archiginnasio, Bologna <> GIOVAN PIETRO BELLORI, PIETRO SANTI BARTOLI, and MICHEL-ANGE DE LA CHAUSSE, *Le pitture antiche delle grotte di Roma, e del sepolcro de' Nasonj* (Roma, 1706). Biblioteca Comunale di Milano, Palazzo Sormani, Milano <> GIOVAN PIETRO BELLORI, PIETRO SANTI BARTOLI, ALFONSO CIACCONE, *Colonna Traiana* (Roma, s.d.). Biblioteca Nazionale Braidense, Milano, reproduced with permission of the Ministero per i Beni e le Attività Culturali <> GIOVAN PIETRO BELLORI and PIETRO SANTI BARTOLI, *Le antiche lucerne sepolcrali figurate* (Roma, 1691). Biblioteca Nazionale Braidense, Milano, with permission of the Ministero per i Beni e le Attività Culturali <> FRANCESCO BIANCHINI, *De tribus generibus instrumentorum musicae veterum organicae dissertatio* (Roma, 1742). Biblioteca Comunale dell' Archiginnasio, Bologna <> JEAN JACQUES BOISSARD, *Secunda pars antiquitatum romanarum seu topographia Romanae Urbis* (Frankfurt am Main, 1628). Biblioteca Nazionale Braidense, Milano, with permission of the Ministero per i Beni e le Attività Culturali <> FILIPPO BONANNI, *La gerarchia ecclesiastica considerata nelle vesti sagre* (Roma, 1720). Biblioteca Comunale dell' Archiginnasio, Bologna <> FILIPPO BONANNI, *Musaeum Kircherianum, sive, Musaeum a P. Athanasio Kirchero in Collegio Romano Societatis Jesu* (Roma, 1709). Biblioteca Nazionale Braidense, Milano, reproduced with permission of the Ministero per i Beni e le Attività Culturali <> FILIPPO BONANNI, *Gabinetto armonico pieno d'istromenti sonori indicati e spiegati* (Roma, 1723). Biblioteca Nazionale Braidense, Milano, reproduced with permission of the Ministero per i Beni e le Attivi-

tà Culturali <> FILIPPO BUONARROTI, *Osservazioni istoriche sopra alcuni medaglioni antichi all' Altezza Serenissima di Cosimo III Granduca di Toscana* (Rome, 1698). Biblioteca Sormani, Milan <> GIOVANNI BATTISTA CASALI, *De urbis ac Romani olim imperii splendore* (Rome, 1601). Biblioteca Nazionale Braidense, Milano, reproduced with permission of the Ministero per i Beni e le Attività Culturali <> MICHEL-ANGE DE LA CHAUSSE, *Romanum musaeum sive Thesaurus* (Rome, 1746). Biblioteca Comunale dell' Archiginnasio, Bologna <> FRANCESCO DE FICORONI, *Osservazioni di Francesco de' Ficoroni sopra l' antichità di Roma* (Rome, 1709). Biblioteca Nazionale Braidense, Milano, reproduced with permission of the Ministero per i Beni e le Attività Culturali <> RAFFAELE FABRETTI, *De columna Traiani* (Roma, 1683). Biblioteca Comunale dell' Archiginnasio, Bologna <> GIUSTO LIPSIO, *De militia romana* (Antwerp, 1598). Biblioteca Comunale di Milano, Palazzo Sormani <> BERNARD DE MONTFAUCON, *Diarium Italicum* (Paris, 1702). Biblioteca Trivulziana, Milano <> ATHANASIVS KIRCHER, *Musurgia universalis* (Rome, 1650). Milan, Biblioteca Nazionale Braidense, Milano, reproduced with permission of the Ministero per i Beni e le Attività Culturali <> ONOFRIO PANVINIO, *De triumpho* (Leiden, Utrecht, 1699). Biblioteca Universitaria Bologna. <> LORENZO PIGNORIA, *De servis* (Augsburg, 1613). Biblioteca Comunale dell' Archiginnasio, Bologna <> ALBERTUS RUBENIUS, *De re vestiaria* (Antwerp, 1665). Biblioteca Comunale dell' Archiginnasio, Bologna <> FORTUNATO SCACCHI, *Sacrorum Elaeochrismaton Myrotecia tria* (Amsterdam, 1710). Biblioteca Nazionale Universitaria, Torino <> JACOB SPON, *Miscellanea eruditae antiquitatis* (Lyon, 1685). Biblioteca Comunale di Milano, Palazzo Sormani <> FILIPPO TOMASINI, *De donariis* (Leiden; Utrecht, 1699). Biblioteca Nazionale Braidense, Milano, with the permission of the Ministero per i Beni e le Attività Culturali.

NOTE ABOUT THE FOLLOWING TRANSCRIPTIONS: The chapters of *Gabinetto armonico*, included in the left column, are transcribed unabridged. In the right column are passages that Bonanni effectively used, transcribed from sources he mentioned. Passages in Hebrew and most sections of the Greek text that Bonanni quoted have been omitted because he always worked with Latin texts and never wrote in either Hebrew or Greek. I hope that philologists will excuse me for having made only diplomatic transcriptions. A proper edition of the texts quoted by Bonanni requires a different kind of knowledge than what is needed to understand his work.

SOURCES

JEWISH INSTRUMENTS

FILIPPO BONANNI, *Gabinetto armonico*
(all transcriptions are from the 1723 edition)
**Capo I, Della Varietà degl'Istromenti
Musicali usati nel Tempio, e difficoltà
nel poterli descrivere, pp. 9-13**

Che fossero adoperati molti Istromenti nel Tempio degl'Ebrei, non si può dubitare; poichè come notò l'erudito Pompeo Sarnelli a carte 54. della lettera nona, riferiscono S. Gio. Grisostomo sopra il Salmo 150. e Isidoro Peleusiota nel lib. 2 cap. 176. ch'era permesso il suono col canto nella Chiesa a gl'Ebrei, come apparisce nel libro I. dell'i Paralipomeni nel capo 15., e 16. perchè con ciò si rimediassero alla loro debolezza, e non fossero allettati dalle Musiche, che si celebravano in onore degl'Idoli dalli Gentili, che perciò soggiunse Teodoro sopra il salmo 50. usavano Istromenti loro proprii. Quali poi, e quanti fossero dalle notizie seguenti si potrà arguire.

Fù curioso di saperli il P. Atanasio Kircher, che perciò scrisse nel suo libro della Musurgia tom. I cap. 4. del lib. 2. d'aver letto tutti li libri Ebrei sopra questa materia per averne la certa notizia, e riferì, che di essa ne trattò esattamente il Rabbi Shilte Hagiborim, il quale affermò, che nel Santuario furono 36. diversi Istromenti, delli quali fù autore il S. Rè David. *Memoratur David* (dice egli con parole tradotte dal Testo Ebreo) *triginta sex Instrumentorum pulsandorum notitiam habuisse*. Altri ne riferiscono 22. nel genere d'Istromenti battuti, e Sandias sopra Daniele, ne numerò 36. Il trattato Aruchin Talmudico ne riferisce 34., e specificandone alcuno, la prima Classe di essi detta *Neghinoth*, comprende gl'Istromenti di corde descritti colle seguenti parole. *Schilte haggiborim fuerunt Instrumenta lignea longa, et rotunda, et subtus ea multa foramina, tribus fidibus constabant ex intestinis Animalium, et cum vellent sonare ea, radebant fides cum arcu compacto ex pilis caudae equinae fortiter astrictis in greco dicitur Trichordon in latino Trifidium.*

Instrumenta verò Neghinoth fuerunt Psalterium, Nablum Cythara, quod idem est Assur, Navel, Kinnor, Mighul, Minnim. Quali poi fossero questi, non è cosa facile a determinarsi, mentre non si spiegano più chiaramente. Se si parla del solo Salterio usato da David, non si trova bene spiegato da alcuno, anzi molti crederanno, che non fosse vero Istromento da suono, ma solamente una certa armonia cagionata dal suono, e dalla voce. Giuseppe Ebreo però asserì, che significasse Istromento di dodici corde, e ch'è si suonasse con le dita; S. Ilario, Didimo, e S. Basilio con Eutimio lo dissero Istromento perfettissimo, e sopra tutti gl'altri eccellente; S. Agostino affermò che era Istromento portato dalle mani del suonatore, e che aveva la testudine, cioè la parte convessa, in cui si rifletteva il suono nella parte superiore, come la Cetera l'ha nella parte inferiore; S. Girolamo disse, che aveva figura quadrata con dieci corde; La più commune opinione è che si suonava con le dita, e simile all'Arpa oggi usata, che perciò si suole dipingere il S. David con tale Istromento, il quale stimano alcuni essere lo stesso che il significato della parola *Nablum* appresso Ovidio 3. *de Arte*.

ATHANASIVS KIRCHER, *Musurgia universalis* (1650)

Ars magna consoni et dissoni, libro II, cap. IV:

De musica antiqua Instrumentisque Hebraeorum, et qualia illa fuerint,
p. 48

Inter coeteros igitur Hebraeorum Authores exactè huiusmodi Instrumenta tractat Author Schilte haggiborim; qui Sanctuarij diversa Musica instrumenta fuisse ait numero 36. quorum omnium pulsandorum Artifex fuit David; verba adiungo:

Memoratur David 36. Instrumentorum musicorum pulsandorum notitiam habuisse; et ibidem: [omissis] Id est: scripserunt Patres nostri quòd cantica et sonationes domus Sanctuarij fuerunt plurimae, memorant enim 22. diversa instrumentorum genera, quorum omnium pulsandorum notitiam tenebat Rex David, pax super eum. Et Saadias in Daniele illi 36 Instrumentorum peritiam tribuit. Tractatus Aruchin Thalmudicus 34 eorum numerat. Quae omnia ut ex confusione sua in ordinem harmonicolorum redigantur à plyphordis, quae Hebraeis Neghinoth appellantur ordiemur.

I. De Instrumentis Hebraeorum Polyphordis, sive neghinoth, pp. 48-49

Neghinoth Hebraeorum instrumenta, quae manu vel bacillis aut plectro pulsantur, fuisse, vel ipsum verbum *[omissis]* quod idem est ac pulsare satis superque declarat; Schilte haggiborim ita ea describit cap. 4. *[omissis]* Et *Neghinoth*, inquit fuerunt instrumenta lignea longa et rotunda et subtus ea multa foramina tribus fidibus constabant ex intestinis animalium, et cum vellent sonare ea, radebant fides cum arcu compacto ex pilis caudae equinae fortiter astrictis, in graeco dicitur *trichordon*, in latino *trifidium*. Instrumenta verò *Neghinoth* fuerunt *Psalterium Nablum*, *Cythara* sive quod idem est *Assur*, *Nevel*, *Kinnor*, *Maghul*, *Minnim*, de quibus singulis breviter aliquid dicendum est.

Psalterium Davidicum quale fuerit, nemo rectè adhuc definivit, credunt aliqui non tam fuisse instrumentum, quàm certa quaedam harmoniae genera denotare, et vocis, sonique modulationem; Iosephus duodecim sonos id habere tradit ac digitis carpi.

Hilarius, Didymus, Basilius, Eutymius omnium vocant organorum musicorum rectissimum nihil in se perversum continens, aut obliquum, quod in superiori parte pulsaretur: Unde videtur cavo testudinis caruisse; Augustinus ait manibus portari percutientis, et superiori parte habere testudinem, illud scilicet lignum concavum, cui chordae innitentes resonant, sicuti *Cytharae* habent infernè. Hieronymus describit hoc organum in modum quadrati clypei cum 10. chordis; Hilarius idem vult esse quod *Nevel*, sive *Nablum*, certum enim est *Psalterium* chordis instructum fuisse, et psallendi verbum significat, Suida teste, summis digitis chordas carpere; Magna Musicorum pars, ipsi similitudinem Harpae nostratis tribuit, quam et passim eius imagini appingere solent triangulari forma, quam Apollodorus apud Athenaeum vocatam ait *μάγαδιν*, Aristoteles *τρίγωνον*; Suidas Sambucam. Quo sit, ut in psalterio chordae inaequales essent, quod et de Sambuca Porphyrio in vetere lexico tradit. Nonnulli idem hoc esse psalterium ae *Nablum* ex illo Ovidij 3. *de arte* dicunt:

*Disce etiam duplici genalialia nablum palma
Verrere, conveniunt dulcibus illa modis.*

Huic consonat quod Schilte asserit, ait enim *Nebel* instrumentum fuisse fidicinum fidibusque 22. in tres octavas fuisse direptum; *Asur* autem chordis 10. *Kinnor* 32. *Machul* 6. *Minnim* 3. aut 4. constitisse fidibus: *Nevel* instar trapezj fabricatum, *Kinnor* verò ad instar hodiernae *Cytharae* similitudinem; *Machul* et *Minnim*, ut *Violam* et *Chelym*. Verum ne in instrumentis *Neghinoth* recensendis fusior sim, hic ea ex antiquo codice Vaticano deprompta Lectori communicanda duxi, ubi psalterium sub forma A exhibetur, *Kinnor* sub B, *Machul* sub C. *Minnim* sub E. *Nevel* sub I. refertur. Mersennus verò *Cytharam* novam et antiquam sub alia figura determinat. Appareteque eam similitudinem habuisse nostrae Harpae in trisdiapason per tres octavas 24. chordis distinctam. Qualis verò fuerit mysticum illud decacordon, triplicis mundi harmoniam referens, tum alibi, tum in Musica nostra hieroglyphica fusiùs describetur.

Haghiugab instrumentum fidicinum (eius mentio fit in Thargum tam *Onkelos*, quam *Vizielidis*.) erat *Cheli* maiori, quam, vulgo *Viola gamba* vocant, haud ab simile, et 6. chordis constabat. Vide R. Hannase cap. 10. *Schilte* haggiborim; confunditurquè passim cum *Machul*; differunt enim tantum in numero chordarum.

*Disce etiam duplici geniali Nablia palma.
Verrere, conveniunt dulcibus illa modis.*

Li Scrittori però Ebrei non s'accordano, poiche R. Schilte afferma, che Nabel fosse Istromento di 22. corde R. Assur di 10. R. Kinnor di 32. R. Machul di 6. R. Minnin di trè, ò quattro, e tutti questi Istromenti erano nel genere Neghinoth, cioè sonori, e armati di corde.

Dopo tale ricerca il P. Kircher ne osservò alcuni in un codice della libreria Vaticana (come egli afferma), e li riportò nel suo primo Tomo della Musurgia, benchè rozzamente espressi, e sono contrassegnati con li seguenti Caratteri A. il Salterio B. uno detto *Cinnor*, C. *Machul* E. *Ninnin*. I. *Navel* N. *Thoph* O. *Zetesloth* P. *Gnetse Berusim* R. *Minagnhinim*, e tutti questi (dice) che erano Istromenti, li quali rendevano suono percossi, e li spiega, come qui si aggiunge.

A. B. C. E. I. sono Istromenti di corde, li quali differivano solamente nella forma, e nel numero di esse, come si vede nella Cetera moderna, nella Viola, nel Violone etc. e tutti questi si suonavano con le dita. Altri si percotevano numerati dal R. Schilte Haggiborim riferiti dal medesimo Autore con le parole ebrae, e sono Hasahusanim, Hummechilath, Haschchusangnaduth, Mashrakitha, Hakithros, Haschaben, Hasphanderim, Hamingnanghin, Harimphunia, Hamagrapha, Theludica, Haardaulos, Hatabla, Gutgana, Haiugal, Nataph, Hamingnangin, Hazalzaloth etc. tutti questi, ed altri molti si adducono dal suddetto Autore con la spiegazione d'alcuni pochi, e sono li seguenti.

Timpano ebreo detto Toph, fù diverso questo nella forma dal moderno, poichè R. Abramo Hannase, dice, che era simile ad una barchetta, coperto in una sola parte di pelle, e si percoteva con una verga di ferro, o di legno, e che avesse origine dall'Egitto l'afferma R. Schilte gilborim.

Il seguente detto Gnetse Berusim è confuso da alcuni Rabbini con l'Istromento detto Crotalo, altri stimarono essere la Gnacchera, altri il Sistro. Il solo R. Kannase lo descrisse fedelmente, dicendo essere Istromento da suono, ma senza armonia, cioè fatto di due legni, uno delli quali era simile ad un mortaro, l'altro come un pistello tondo in ambedue le parti, e che nel mezzo si teneva con la mano, e si percoteva l'orificio ora in una parte ora in un'altra.

Machul Instrumento da alcuni stimato simile al Sistro, da altri Istromento armato di corde, o pure un cerchio pieno di campanelli di metallo.

Il detto Minghinim da molti si confonde con il Salterio da altri con il Cimbalo. R. Hannase ottimamente lo spiegò con dire: *Tabula quaedam lignea quadrata, in cuius capite manubrium est apprehensioni aptum, supra tabulam verò hinc inde senza globuli lignet, aut aerei catenae fereae, aut etiam supra tabulam extensae chordae ex canabe inserti, et cum percuitur tabula, globuli illi tum inter se, tum cum tabula sonum edunt clarissimum.*

Magraphe Temid era un'altro Istromento, con cui erano chiamati li Popoli al Tempio, siccome li Sacerdoti, e li Leviti, ma niuno spiegò di qual materia fosse composto, nè quale forma avesse, ma solamente si dice, che percosso, rendeva suono tale, onde si puoteva udire nella Città di Jerico, che perciò il P. Kircher lo stimò equivalente alle nostre Campane.

Seguono poi gl'Istromenti da fiato, de' quali alcuni pochi così s'accennano.

Uno conteneva molte canne ineguali nella lunghezza, e grossezza inserite in un legno, nel quale era un canale, per cui si tramandava il fiato, quando si voleva suonare, e con le dita si apriva, e chiudeva l'adito a piacere, acciocchè le canne rendessero il suono nel modo, che ora vediamo praticarsi nelli Flauti, e simili. Era detto Masrakitha, ed alcuni

II. De Pulsatilibus instrumentis Hebraeorum, p. 50

Instrumentis *κρονοισ* sive pulsatilibus Hebraei usi fuerunt teste Schilte Haggiborim, ubi hisce verbis ea describit: [omissis] Id est Patres nostri noverunt ex instrumentis, *Haschusanim*, *Hammehilath*, *Haschhusangnaduth*; *Meshrakitha*, *Hakithros*, *Haschabra*, *Hasphanderin*, *Hamingnanghin*, *Hasimphunia*, *Hamagrepha*, *Thaludica*, *Haardalulus*, *Hatabla gutgana*, *Haiugal*, *Hataph*, *Hamingnangin*, *Halzalaloth*; et similia de quibus singulis.

I. De Tympano Hebraico Thoph dicto, p. 50

Tympanum Hebraicum ab Aegyptijs originem suam habuisse Author est Schilte gibborin. [omissis] Sacerdotes enim Aegyptij potissimum utebantur tympano in delubro magnae Matris Deorum, quae Dea Vesta dicitur et fundamentum terrae indicat. (En figuram eius ex citato Authore;) quod diversam à modernis figuram habuisse Rabbi Abraham Hannasè testatur; Ait enim illud similitudinem navis habuisse; sive lintris, unde et à Graecis Cymbalum sit dictum; est enim Graecis Cymbalum nihil aliud quam instrumentum musicum instar Cymbae: ait praeterea, hoc instrumentum fuisse pelle animalis obductum, deinde plectro instar pistilli aut virgae ferreae vel aeneae fuisse pulsatum ictu nunc forti nunc remisso, sonis iam inspissatis et frequentibus, modò raris et obtusis non secus ac in nostris tympanis fieri solet. Verùm similitudinem eius unà cum allegatione textus citati Authoris hic adiungendam duxi [omissis].

II. Machul, pp. 50-51

In superioribus instrumentum *Machul* inter fidicina numeravimus ex mentre quorundam Hebraeorum. Quamvis Abraham Hannasè illud nequaquam fidicinum, sed pulsatile fuisse manifestissimis argumentis demonstrasse se putet, ait enim illud idem fuisse, quod Systrum Aegyptium aut *κρονοια* Graecorum; fuisse autem circulum multis tintinnabulis circumdatum ex ferro, aere, argento, auro fieri solitum.

[omissis]

Verum nos comparatione facta melius forsàn dicimus, huiusmodi Systrum inter instrumenta, quae dicuntur *Zalzaloth* et *Minagnhinim*, id est inter ea, quae multis tintinnabulis constant, adnumerari posse.

Neque enim huiusmodi instrumentum ulla ratione respondet Systro Aegyptiorum; Nam uti nos fusè in Musica nostra Hieroglyphica ostendimus, erat Systrum instrumentum ferreum non campanulis instructum, sed ferreis circulis cum manubrio, quo agitato triste quoddam murmur oboriebatur ex collisione annulorum ferreorum tum inter se, tum cum ferreis, aut aeneis, quibus inferebantur, tigillis; quorum formam et rationem mysticam fusissimè descriptam reperies in Oedipo nostro, in libro de Musica Hieroglyphica Aegyptiorum. Ad huius tamen similitudine fabricatum fuisse Systrum Hebraeorum sive *Thoph* hinc inducor, quod huiusmodi Systro Virgines in connubijs Systrorum tripudijs passim uterentur; ut in Exodo et libro Iudicum de Maria Sorore Mosis, et Iephthe Filia legimus. Et adhuc in Palaestina usum huius Systri permanere, à testibus fide dignis accepi.

III. Gnetse Berusim, pp. 51-52

Quid aut quale hoc instrumentum fuerit neminem, qui rectè id descripsit ex Rabbiniis inveni; quidam id confundunt cum *Crotalis*, nonnulli idem esse volunt quod rusticum instrumentum vulgò dictum *Gnacchari*. Alij cum Systro confundunt. Solus R. Hannase veritatem attigisse videntur, dum illud his verbis describit: [omissis].

Gnets Berusim prout cognoscere potui ait illa erant instrumenta unita, sonantia vocem claram, sine tamen harmonia, ut in alijs instrumentis fidicinis fieri solet; Sunt enim in substantia nihil aliud quàm duo ligna Abiegna. Quorum unum simile est mortariolo, alterum simile pistillo parvo, longo et rotundo, in cuius medio est manubrium parvum, et in duobus capitibus eius eminebant nodi quidam quasi grandine guttati, qui vero ea pulsabant accipiebant mortariolum in manu sinistra, et cum pistillo in manu dextra percutebant semel supra oram mortarij et semel supra os eius cum duobus extremis capitibus pistilli, semel quidem cum uno extremo pistilli et semel cum altero. Dicunturque Graecis, et Latinis *Crotalum*, Italis *Gnacchari*.

IV. Minagnhinim, pp. 52-53

Non minor inter Authores de huius nominis significatione controversa est; Quidam id pro psalterio alij pro Cymbalo, multi pro Crepitaculis puerorum sumunt. Thaludicus tractatus *Aruchin*, dicit esse instrumenta, quae per vehementes eorum commotiones sphaerulas in se ipsiis concitiunt, variosque per os strepitus emittunt. Omnium optimè id explicat Hannase loco citato, his verbis: [omissis].

Instrumentum hoc, inquit, est tabula quaedam lignea quadratam in cuius capite manubrium est apprehensioni aptum, supra tabulam verò hinc inde sunt globuli lignei aut aenei catenae ferreae aut etiam supra tabulam extensae chordae ex cannabe inserti, et cum percuitur tabula, globuli illi tum inter se tum cum tabula sonum edunt clarissimum ex remoto perceptibilem.

stimarono essere accennato in Daniele, ove si dice: *Si audieris sonum fistulae*; sopra che si deve avvertire; che le fistole degl' Ebrei erano di trè sorti, come afferma il sopradetto P. Kircher a carte 54. del primo Tomo della sua musurgia, ove dice: *Fistulae Haebraeis usitatae triplicis generis erant, primo cornibus Animalium in fistulis adaptatis, ut habetur primo Paralip. cap. 25. secundò utebantur quodam genere Tibiarum, quas itidem ex Animalibus sibi assumebant, ut Gruum, Ciconiarum etc. Tertio Instrumentis in modum cornu Tauri, vel Capreoli recurvis, quae propè orificium gracilescentia, continuo paulatim incremento ad alterum usque extremum dilatabantur, prorsus similia nostris, quos Cornetti vulgo vocant.*

Ma da qual fonte traesse questo Autore tale narrativa, da lui non si dice; onde lasciando ora di determinare qual numero, e quale diversità d'Istromenti da fiato si usassero dagl' Ebrei, accennaremo solamente ciò, che scrisse Giuseppe Ebreo riferito dal medesimo Autore a car. 55. cioè che Salomone, avendo infusa da Dio la scienza di perfettissima musica, oltre li molti vasi fatti fabbricare per servizio del Tempio, fece comporre quarantamila Istromenti musicali, li quali ripartitamente si adoperavano nelle feste in esso celebrate, secondo la diversità delli cantici; onde si rendeva perfettissima armonia. Li Rabini Calonimo, e Hannose asserrirono essere stati li Cantici di dieci sorti diverse, a ciascuna delle quali era destinato un certo numero di perfettissimi Istrumenti, il suono delli quali era a quelli adattato.

Aveva appresa tale Idea Salomone dal suo Padre Rè David, il quale mentre assisteva all' Arca, figura misteriosa del Tempio fabbricato, poi dal figlio, assegnò gran quantità di Cantori, che v' assistevano come si legge nel primo delli Paralipomeni cap. 5 *Isti sunt, quos constituit David super cantores Domus Domini, ex quo collocata est Arca, et ministrabant coram Tabernaculo Testimonii canentes, donec aedificaret Salomon Domum Domini in Hierusalem.* E poi nel medesimo capo, e nel seguente si numerano le classi di tali musici, e la varietà degl' Istromenti, con il suono delli quali si accompagnavano le voci nel dare lodi a Dio.

Furono questi sagri, e armoniosi riti osservati dal pio Vescovo Trevirese Amalario Fortunato nel libro 3. cap. 3., ove scrisse: *Cantorum ordinem suscepimus ex Davidica institutione, quando reportanda erat Arca Domini de Domo Obededom in Civitate David; poichè praecipit David, ut verba dierum narrant, constituere Levitas de Fratribus suis cantores in Organis Musicorum, constituerunt Levitae Eman, Asaph, Ethan, ut concreperent in Cymbalis aeneis, et post reliqua Asaph autem, ut in Cymbalis personaret. Bonanum verò, et Aziel Sacerdotes canerent tubis jugiter coram Arcam Foederis Domini. In illo die fecit David Principem ad confitendum Domino Asaph, et Fratres eius, et iterum Eman quoque, et Judithum canentes tuba, et quatientes Cymbala, et omnia Musicorum Organa ad canendum Deo, et iterum Cantores filii Asaph stabant in ordine suo iusta praecipitum David, et Asaph, et Eman et Judithum Prophetarum Regis, Cantorum primus Eman extitit. Hi verò sunt qui assistebant cum filiis suis de filiis Caath, Eman, Cantor filius Jabel filii Samuel, filii Eleana, filii Maath, filii Masai, filii Johel, filii Azariae, filii Sophoniae, filii Thahat, filii Asir, filii Abihasaph, filii Thare, filii Soar, filii Coath, filii Levi, filii Isruel et fratres ejus, qui stabant à dextris ejus.*

In questa narrativa si vedono distribuiti in Cori li Musici eletti dal Rè David, del quale S. Agostino lib. de Civit. Dei cap. 14. scrisse: *Erat autem David in canticis eruditus, qui harmoniam musicam non vulgari voluptate, sed fideli voluptate dilexerit.*

Magraphe Tamid, fuit diversum instrumentum, ab instrumento *Magraphe d'Aruchin*; illud erat instrumentum pulsatile, quo ad Templum convocabantur populi, adeo vehementis soni, ut Hannase dicat in Ierichuntina Civitate audiri potuisse; Cuius verò figurae fuerit et quomodo tam portentosum sonum ederet, nemo est qui explicet; aiunt tamen fuisse positum in fundo Ierosolymitani templi, locumque ita fuisse arcuatam, ut vox huius instrumenti in arcuata [...] superficie variè reflexa, multiplicataque eum sonum, quem vel in Iericho percipere possent, excitaret: erat autem instrumentum ad Sacerdotes et Levitas convocandos, eosque qui immundi erant in foribus tempi sistendos institutum: certè si coniecturis rem expedire liceat, dicerem profectò hoc instrumentum simile quid habuisse cum campanis nostris maioribus, quas in remotissima distantia audiri, vulgo notum est. Quid verò fuerit *Magraphe d'Aruchin* dicitur paulò post.

III. De Instrumentis Pnaumaticis Hebraeorum, pp. 53-54

I. *Masrakitha*, à sibilo quem faciebat, sic dictum instrumentum erat *πολλκάλαιον* sive multorum calamorum, qui simul ligati et in ligno quodam in formam. Terae adaptato gradatim infixi disponebantur, calami verò aperti supra, infra pellis obductione certo quodam ligno obturabantur, eratque instructum manubrio quodam, à quo dilatata cista paulatim in angustum spacium coarctabatur; Instrumentum applicabatur labijs et insufflatione facta digitorum foramina è latere nunc claudendum nunc aperientium ope varius percipiebatur sonus pro ratione longitudinis, aut latitudinis brevitatique fistularum, vel etiam pro insufflationis intensione. Unde colligo hoc istrumentum idem prorsus fuisse cum Syringe sive heptaulo Panos; ut paulò post patebit.

III. [omissis] *Macraphe d'Aruchin*, erat instrumentum musicum Thaludicum, simile nostris organis Ecclesiasticis; pluribus enim, ut Schilte gibborim docet, constabat fistularum ordinibus, animabaturque à follibus LM; habebat praeterea foramina et taxillos per II. notatos singulis fistulis correspondentes, qui organaedi ope pressi apertis ventorum claustris, miram sonorum praestabant varietatem. figuram eius hic ut potuimus delineavimus.

De Fistulis et Litujs, pp. 54-55

Fistulae Haebraeis usitatae triplicis generis erant; primo cornibus animalium in fistulas adaptatis utebantur: uti habetur I. Paralip. c. 25. Secundo utebantur certò quodam genere tibiaram, quas itidem ex animalibus sibi assumebant, ut Gruum Ciconiarum etc. Tertio instrumentis in morem cornu Tauri vel Capreoli recurvis quae prope orificium gracilescentia, continuo paulatim incremento ad alterum usque extremum dilatabantur; prorsus similia nostris, quas Cornetto vulgo vocant, tibijs; Nonnulli tamen hoc instrumentum cum eo, quod [omissis] *Abub* vocant, confundunt, Erat autem [omissis] fistula quaedam, qua Levitae in sacrificijs utebantur; Sed ut dixi [omissis], *Halil*, [omissis], *Abub*, et [omissis] *Keren* passim tum in sacris, tum profanis literis confunduntur.

Variarum fistularum passim in Sacris Literis fit mentio, quae tamen semper ad unam ex dictis tribus speciebus revocari possunt.

Fit quoque mentio certi instrumenti in Thaludicis, quod R. Hannose [omissis] *Orthaulum* vocat; et nihil aliud erat, quam Organum Hydraulicum, ut corruptum vocabulum ostendit, non enim *Orthaulus*, sed *ὄραυλος* recte descendunt; Verum de hoc cum alibi ex professo tractemus, eius descriptioni diutius inhaerere nolui. Visis itaque instrumentis Hebraeorum, iam modum psallendi iisdem usitatum percurramus.

IV. De Usu Instrumentorum Musicorum apud Hebraeos, pp. 55-56

Nullum dubium est, quin Musica Hebraeorum tempore Davidis, et Salomonis fuerit perfectissima, cum enim David à puero Musicum ageret, eaque mirum in modum afficeretur, fieri certè non potuit, ut eam ad altiore dignitatis gradum elatus, non omnibus modi promoverit; Salomon verò infusa imbutus scientia, uti aliarum omnium rerum, ita vel maximè musica à Deo instructum fuisse credi debet; quomodo enim Divinum illud aedificium iuxta harmonicarum proportionum regulas omnibus numeris elaboratum, sine maxima musicae scientia peritiaeque fieri potuerit, non video; certè omnia templi vasa miro ordine distributa, tum maximè instrumenta musica summo artificio elaborata cum maxima varietate et sapientia condita fuisse, solus is nescire poterit; qui ordinem et dispositionem singularum rerum; in mirifica hac et divina fabrica occurrentium, non intellexerit. Certè Iosephus Salomonem, inquit, instrumentorum musicorum, quae nabra et cynnirae dixerunt in usum hymnodiarum ex electo confecisse quadraginta millia; ubi pro cynniris, nihil aliud intellegitur nisi *Kinnor*, quod quale fuerit supra dictum est; Ex quo luculenter patet, musicam Salomonis nostram multis parasangis superasse; neque credi potest innumerabilem summa sapientia constructorum instrumentorum musicorum supellectilem servisse tantum ad inconditos quosdam, et artis omnis expertes sonos producendos; Sed praestantiam horum instrumentorum, Musicorum Organaedorumque ingenium et peritiam, prorsus aequae existimandum est; Mirus igitur Cantorum Phanasorumque ordo, mira chororum distributio, mirus hymnorum harmonicis modulis adaptatorum, consensus. neque verisimile est, instrumenta unius alicuius chori omnia unisonam vocem, sed miro ingeniosque contextu, acutis gravibus vocibus harmonicè temperatis, *πολυπικλον* harmoniam reddidisse. Neque enim decebat, à tanto templi mystici ordine, rerumque mira dispositione, laudes Deo, per organa musica persolvendas, dissonare; Praeterea non quaevis instrumenta, quibuslibet laudibus et ceremonijs; Sed diversa diversis teste Schilte gibborim respondebant. RR. Calonimus et

Hannosè 10. diversa generis spiritualia cantica recitat, quibus totidem diversa instrumenta destinabant, verba huius sunt sequentia: [omissis] hoc est in 10. diversi generis instrumentis, laudabunt Deum cum instrumentis quae serviebant rebus arduis exprimendis; secundo, Rebus ad victoriam pertinentibus, tertio, Psalmis Deo recitandis; quarto, Canticis amorosis; quinto, Laudibus divinis; sexto, Orationi et fiduciae mentis in Deum; septimo, Benedictionibus; octavo Confessionibus; nono, Beatitudinibus; decimo, Tripudij animi deservientibus.

TROMBA ANTICA EBREA

FILIPPO BONANNI, *Gabinetto armonico*

I. *Tromba Antica Ebraea*, pp. 45-46

Trà tutti gl'Istromenti sonori per il fiato, con cui sono animati a rendere il suono, deve tenere il primo luogo la Tromba, psichè questa si legge ordinata da Dio nelle sagre carte, quando comandò a Moisé nel decimo delli Numeri, *Fac tibi duas Tubas argenteas ductiles, quibus convocare possis multitudinem, quando movenda sunt castra*; dal quale precetto si rende falsa la narrativa, che si legge nel quarto tomo del Teatro della vita humana pag. 1291. cioè, che Piseo Trojano fù il primo Inventore della Tromba di metallo, mentre che anche prima del comandamento di Dio a Moisé erano le Trombe di metallo usate, poiche come si legge nel libro del Levitico al cap. 23. num. 24. che Dio disse a Moisé, *mense septimo prima die mensis erit vobis Sabbatum memoriale clangentibus tubis, et vocabitur Sanctum*.

Soleva quest'Istromento nelle Funzioni sagre suonarsi dalli Sacerdoti, come si può arguire dal comandamento fatto da Dio a Giosuè, quando volle dargli il possesso di Gierico cap. 6. num. 4. *Septies circuibitis Civitatem, et Sacerdotes clangent buccinis*, che perciò sotto il numero primo qui si rappresenta un Sacerdote della legge antica in atto di suonare la Tromba, la quale nelle Sagre carte nel capo sopradetto si nomina ora *Tuba*, ora *Buccina*; onde si deve intendere essere lo stesso Istromento.

Non è però certo, se la Tuba, ò Buccina fosse della forma qui espressa, poichè eruditamente avvertì il Guthero de jure manium lib. 1. cap. 23. *Tubarum genera plura ab Inventoribus, Regionibus, à sono, materia, figura, usu*, con tutto ciò pare, che non si possa dubitare, che fosse di tal sorte, mentre Giuseppe Ebreo antichissimo Scrittore, e perito nell'antichità Giudaiche nel lib. 3. di esse al cap. 11. la descrisse come segue, parlando della Tromba ordinata a Moisé. *Est autem talis, longitudinem quidem habet paulò minus cubitalem crassitudine autem est Tibiae paulo crassior, cujus os tantum patebat quantum ad inflandum sufficeret, desinebat in extremitate campanulae similis quemadmodum tuba, quae Asofra vocatur apud Haebreos*. Che anticamente fosse usata dritta si cava da Giovenale ove disse.

*Quadraginta dedit Graccum sententia dotem.
Cornicini sive hic recto cantaverat aere.*

Ma prova più convincente abbiamo nelli marmi, e Medaglie antiche delli Romani, in molti delli quali si vede la fama usare la Tromba per pubblicare Vittorie. Nella Colonna Trajana si vedono anche espresse Trombe dritte, delle quali Vegetio nel lib. 3. della Milizia Romana cap. 5. *Tuba*, disse, *quae directa est appellatur*, e nelle note sopra la detta Colonna il Ciacconio nella Tavola nona num. 83. *Tuba dice Instrumentum tum est ex aere cum argento, cavum, et rectum, cujus sonitus in castris, et praeliis, et sacris etiam in uso erat, et Tuba, quae directa est appellatur*.

Viene da noi espressa nell'Imagie esposta, come si può arguire dalla descrizione di Giuseppe, alla quale si oppone l'altra figura, che segue.

LORENZO BEYERLINK, *Magnum theatrum vitae humanae (1656), voce Musica Instrumentorum*, p. 796

Cornua et tubae Tyrrhenorum inventum, sec. Athen. lib. 4. cap. 24. Cui attestatur Diodorus libro 5. cap. 9. pedestri exercitu praevalidos, tubam à se Tyrrhenam appellasse scribens. *Plinius* Piseo Tyrrheno tribuit. Rectius *Ioseph* lib. 3. *Antiquis*. Moysi legislatori Hebraeorum.

JACOB GUTHER, *De jure manium (1699)*

Lib. I, cap. XXII, *De cantu et lamentationibus. Naenia triplex. Fumus commovere*, col. 1140

Tubarum unum genus est ex aere, quae cum funeribus inservient, (Festus in verb. *funebres*). Tubilustrum institutum, quo solemnibus sacrificio purgarentur. Tibicinum genera plura ab inventoribus, regionibus, à sono, materia, numero, figura, usu, ex quibus Phrygia funeribus aptior, quae et Gingris, Scaliger lib. I. *Poet.* c. XX.

VEGETIUS, *Epitoma rei militaris*

Lib. III, cap. V, *Signorum militarium quanta sint genera* (Stuttgart: B.G. Teubner, 1995), pp. 114-115

Semivocalia sunt quae per tubam aut cornu aut bucinam dantur. Tuba quae directa est appellatur; bucina quae in semet aereo circulo flectitur; cornu quod ex uris agrestibus, argento nexum, temperatum arte spirituale canentis flatus emittit auditum. Nam indubitatis per haec sonis agnoscit exercitus, utrum stare vel progredi an certe regredi oporteat, utrum longe persequi fugientes an receptui canere.

ALFONSO CHACON, *Historia utriusque Belli Dacici a Traiano Caesare gesti (1576)*, p. 17

83. Tubicines, interim dum sacrificium perficitur, tubis clangentes. Tuba autem instrumentum est ex aere, vel argento cavum et rectum, cuius sonitus in castris, et praeliis, et sacris etiam maxime in usu erat. Tuba autem quae directa est appellatur, sicut buccina, quae in semetipsam aereo circulo flectitur. Quoties autem ad aliquid opus ex uri sunt soli milites, tubicines canunt, et soli milites ad eorum signa obtemperant. Si vero ad vigiliis vel angariis faciendas, sive ad opus aliquod, vel ad decursionem campi exeunt milites, tubicine vocante operantur, et rursus tubicine admonente cessant. *Hisp.* hoc instrumentum Annasil, vel trompeta bastarda dicitur.

TIBIAE AND TUBAE

FILIPPO BONANNI, *Gabinetto armonico*
II. Soldato con Tromba antica, p. 47

Cioè d'un Soldato, il quale stà in atto di suonare una Tromba dritta, e corta mà dissimile dalla prima, poiche termina in una bocca più ampia, e alquanto ripiegata, presa dalla Colonna Trajana, e posta dalli Schacchi nel capo 57. del Mirotectio 3. ove avverte, che per poter suonare tale Istromento conveniva adattare alla bocca del medesimo una linguetta, con cui era regolato il suono. La stessa figura di Tromba espose il Bartolino nel libro de Tibiis nella Tavola 3. num. 5.

Circa tale Istrumento è da ricordarsi la finzione poetica, in cui si dice, che Minerva ricusasse l'uso della Tromba, perche quando si suonava, restava deformato il volto del Sonatore, mentre era necessitato a gonfiare le Guancie, onde la gettò per terra, mà che accorsero molti per raccorla, onde ne restò l'uso di essa in varie funzioni, e a tale deformità fù trovato rimedio, mentre come racconta lo stesso Bartolini nel cap. 3. del libro 3. li Suonatori delle Trombe cingevano le guancie con un legame di pelle, in cui lasciavano una piccola apertura per dare fiato alla Tromba, e di tale usanza ne apporta nella Tavola 2. molte espressioni in marmi antichi, trà le quali, è l'Imagine, che noi col numero III. qui esponiamo.

III. Suonatore di Tromba presa dal Campidoglio, p. 48

Cioè d'un Suonatore nelle Feste di Bacco presa da un marmo posto nel Campidoglio, cinto nelle guancie del sopradetto legame, sopra la quale usanza riflettendo Plutarco de ira, osservò una doppia utilità, cioè di nascondere la deformità del volto, e di regolare l'impeto del fiato necessario per suonare: *Capistro quodam integumento* (dice egli ramentando Marsia Pastore) *circa eo spiritum, qui rapidè, et violenter perumpebat coercuit, et vultus inaequalitatem abscondit.*

Hor di tale antico Istrumento non fù vera invenzione il dirsi dalli Poeti, che dopo essere stato gettato da Minerva fù raccolto da molti, poichè vero è l'essere adoperato in molte funzioni; E siccome le Trombe comandate da Dio a Moisé servirono a molte cose, come notò Monsignor Rocca capo 9. de Campanis, cioè per dare il segno alle Turbe, quando dovevano trasferirsi da un luogo ad' un altro, quando si dovevano intimare le battaglie, quando si dovevano celebrare le Feste, e offerire li sacrificii, e scannare le vittime, così parimente nelli secoli posteriori ebbero le Trombe diversi usi, e oltre li già detti, sappiamo, che il Popolo Romano si radunava al consiglio con il suono della Tromba, e che con il suono della medesima si pubblicavano gl'Editti delli Principi, le vendite delli beni, e li Giubilee universali, e quando altro non vi fosse, basterebbe saperne l'uso misterioso degl'Angioli in Cielo mostrato a San Giovanni, come si racconta nel capo 8. dell'Apocalisse: *Et septem Angeli, qui habebant septem Tubas, praeparaverunt se, ut tuba canerent;* ovvero quella, che da tutto il Mondo si doverà udire avanti l'estremo Giudizio, quando, come dice San Paolo ad Chorint 15. 52. *Canet enim Tuba, et Mortui resurgent.* Sopra di che caderà occasione più opportuna di farne maggiore ricerca.

FORTUNATO SCACCHI, *Sacrorum Elaeochrismaton Myrothecia tria*
(1710)

LVII. *Tuba, et tibia regiae praecentionis instrumenta monstrantur*
col. 1101-1102

Verum ut hoc genus instrumenti sonum edere posset, necessario in eo requiri videbatur, ut aliquam haberet ad os ligulam, quae ori admota buccinatoris, stridorem ederet, et tubae canali admota, introque illata canali, sonum moderaretur, sicque gravior sonus ab ea redderetur. Quemadmodum nunc in illis instrumentis, quae piphari Italice dicuntur, fieri solet. Stridor enim ille ad inum canalem delatus ea ligula in metallico instrumento dulcescit, atque gravior redditur; alias nullum, ut puto, sonum edidisset.

Quae diximus de ligula ad os tubae admota, intraque tubicinis os recepta, ad tubae stridorem suaviolem edendum, tubaeque cantum formandum, nobis viam aperiunt, ut intelligamus, cur tuba ossea dicta fuerit apud Proper. lib. 4. eleg. 3. cum ait:

Et struxit querulas rauca per ossa tubas.

Per ossa, id est, in ossibus simul junctis, atque conglutinatis ad tubam formandam, dixit Passaratus. Verum fallitur, tum quia inter tubam ac tibiam non distinguit, tum quia antiquitus fieri solitas tubas ex ossibus putat: quod ex Plutarcho hausit, qui ex ossibus Cervorum & Asinorum, solitas fieri tibias ait: quae quidem ossa licet ad usum tibiae valuisent, ut hodie ad fistularum usum accommodatissima sunt; tamen ad tubam non erant accommodata. Poëta igitur tubam dixit osseam, propter osseam ligulam, quam diximus tubae admotam ad sonum edendum. Ligulae circa medium partes constringuntur ac colligantur, et a tubicine ad sonum edendum sic adstrictae intra os recipiuntur.

CASPAR BARTHOLIN, *De tibiis veterum* (1677)

Lib. III. *De rebus quibus usi Tibicines, Anulo, Tibiarum & lingularum theca, atque Capistro,*
pp. 198, 201-202

Inter res quibus usi sunt Tibicines, erat etiam *φορβεία*, seu capistrum ex pelle, quod ori circumligatum est. *Hesychius*, *Tibicinum est capistrum vel oris integumentum.* *Suidae* non *φορβεία* sed *φορβείον* dicitur. Sumptum autem videtur a capistro, quo iumentorum ora includuntur, quippe quod fibula non erat, sed vinculum ex pellibus, quo labra & os constringebantur, relicta rima per quam Tibiarum lingula ori posset immitti. Unde de Marsya, ubi cum Apolline certamen iniret, Plutarchus Sympos. 7. cap. 8. *capistro & Tibijs os sibi praeccludens.*

[...]

Insignem capistrati figuram cum Tibijs ori insertis, ex Basi triangulari in Capitolio hic exhibeo, TABULAE II. Fig. 3. quem admodum mihi eius delineationem concessit Illustrissimus Eques *Car. Anton. a Puteo*, singulari erga me omnesque alios humanitate praeditus, ex insigni illo Antiquitatis Thesauro, qui plurimis Voluminibus apud illum servatur. In hac figura, Leonina pellis Bacchanalia indicat, qua ornatus etiam cernitur Tibicen ille in Dionysiaca saltatione in hortis Burghesianis, & in Musaeo *Io. Petr. Bellorij* Romae tales duos Tibicines vidi cum Leonina pelle, in Tabella figulina quadrata unum, alterum in basi aenea tripodali, ubi varia alia cernuntur ad Bacchanalia spectantia. Usus autem huius capistri nequiquam fuit ut foeditatem oris tegetet, & hoc tumentes buccas absconderet Tibicines, ne res oculis ingrata esset ut nonnulli autumant; sed ne labrum scinderetur; quem finem adducit *Suidas*. Et quia magno nisu Tibiae flatu implendae erant, tali capistro opus habuere, quod genas ambiret ad canentis robur. Praeterea immodicum spiritum coercebat, & attemperabat ut moderatus exiret, suavemque Tibiae cantu efficeret.

[...]

Cum hoc tamen alium illum usum coniungit *Plutarchus* de Ira, scilicet ut inaequalitatem oris absconderet, ubi de Marsya inquit: *Capistro quodam et integumento circa os spiritum, qui rapidè et violenter perumpebat, coercuit et vultus inaequalitatem abscondit.* Sed usus primus ac parecipuus fuisse videtur, ut impetum spiritus exciperet et eum iustè moderaretur.

ANGELO ROCCA, *De Campanis commentarius* (1612). *De similitudine inter Tubas et Campanas.* cap. IX, pp. 72

In decimo, ut vidimus, Numerorum capite, Tubarum usus ad plura pertinebat, ad Castrorum scilicet motionem, ad belli congressionem, ad Populi congregationem, ad Festi celebrationem, ad Epuli oblationem, ad Holocausta, et Victimam pacificas.

Filippo Bonanni, *Gabinetto armonico*

XIX. Flauto, pp. 60-63

Il Pastore, che segue, mostra di suonare un altro Stromento frà tutti antichissimo, detto dalli Latini *Tibia*, e in Italiano *Flauto*, fù detto *Tibia* poichè la prima volta fù formato dalle gambe delle Gru; secondo che scrisse Seneca in Agamennone, riferito dal Rosino lib. 5. cap. 11. poi fù fatta di busso, e secondo la relazione di Plinio lib. 16. cap. 36. di canna, e dopo dalli stinchi dell' Asino, finalmente di argento, e siccome fù mutata la materia, così si mutò la forma, e fù di diversa specie, ciò si cava da Orazio, ove dice.

*Tibia non ut nunc orichalco vincita tubaeque
Aemula, sed tenuis simplexque foramine parvo
Adspirare, et adesse Choris, erat utilis atque
Non dum spissa nimis complere sedilia flatu
Quo sanè Populus numerabilis, utpote parvus
Et frugi castusque verecundusque coibat.*

Nelle quali parole, come notò Rosino indicò, che in quattro cose era differente dall'antica, cioè, che non era circondata di metallo, secondo che fosse tenue, e sottile, terzo, che fosse semplice, quarto, che avesse buchi ineguali. Notò lo stesso Autore essere molti, e diversi li pareri circa la diversità delli Flauti, poiche alcuni osservarono la lunghezza differente, altri li buchi, li quali servono per variare il suono, altri la forma. Basterà accennarne alcuni principali, cominciando dal primo, e più semplice di tutti, rappresentato dal Pastore, che lo suona, notaremo ridursi questo a quattro sorti distinte per la lunghezza, e hanno lo stesso numero di sette buchi in fila, e uno di sotto, che si regola dal pollice della mano. Uno rende la voce di contralto, e lungo palmi 2., e trè quarti. Il secondo lungo palmi uno, e mezzo rende la voce di soprano, il terzo lungo palmi 3. hà la voce di tenore. Il quarto lungo palmi 4., e mezzo, rende la voce di basso; A questi se ne può aggiungere un'altro chiamato Ottavino, perche suona l'ottava voce del Flauto contralto, ed è lungo palmo uno, e due oncie. Un altro della specie medesima si usa, detto comunemente Flagiolet, ovvero Flautino lungo circa un palmo, ed hà quattro buchi sopra, e due sotto. Per tale diversità di buchi sortirono varii nomi li Flauti; onde il Flauto si dice *multiforatis* da Apulejo da Seneca in Agamennone *multiforis*, e da Sidonio lib. 2. Epist. *Septiforis*.

Se vogliamo indagare l'origine di tal' Istromento, altra non troveremo, che l'inventata dalle Favole, poiche Ovidio finse, che la Ninfa Siringe, trovata alla riva d'un fiume, fù mutata in canna palustre *ne vim à Pane pateretur*; Onde Ovidio nel primo delle metamorfosi cantò.

*Panaque cum prensam sibi jam Syringa putaret,
Corpore pro Ninphae calamos tenuisse palustres
Dumque ibi suspirat motusque in arundine ventos
Effecisse sonum tenuem, similemque querenti.
Arte nova, vocisque Deum dulcedine captum.*

Onde ne fece una Fistola per suonare, a cui rimase il nome di Siringa.

Ad altra cagione l'attribuiscie Lucretio nel lib. 5., ove dice che li Zeffiri.

*Cava per Calamorum Sibila primùm:
Agrestes docuere caves inflere Cicutas.
Inde minutatim dulces didicisse querelas
Tibia, quas fundit digitis pulsata canentium.*

Aristide però orat. in Minervam stimò, che da questa fosse inventato il Flauto, e che ne commettesse l'uso di esse alle muse, siccome della lira a Mercurio, e della Cetera ad Apollo.

Tutte belle invenzioni, dalle quali non se ne cava la vera cagione istorica, come vano è ciò, che racconta il Bulengero nel lib. 2. cap. 21. de Theatro, cioè essere

JOHANNES ROSINUS, *Romanarum antiquitatum* (1583)*De Tibiis, et earum differentiis, cap. XI, p. 195*

Tibia, ut Grammatici volunt, dicta, quòd antiquitas ex tibiis gruum fieri consuevisset: quamvis etiam alia ea materia fuerit. Ovid. enim lib. 6. Fast. et Seneca in Agamennone tibiae e buxo. Plinius autem primùm ex arundine omnes, deinde sacrificias e buxo, ludicras e loto, et ossibus asinis, argenteoque factas esse, lib. 16. cap. 36. perspicuè demonstrat. Quem locum Ald. Manutius ita intellegit, quòd tibiae sacrificiorum causa e buxo semper fuerint: ad ludicras autem res primùm ex arundine, deinde e loto, et ossibus asinis, et argento. Tibiarum multus usus apud veteres fuit, de quibus multi multa. Nos hoc loco de iis tantùm dicemus, quae ad actiones fabularum adhibebantur. Et haec quidem non unius ac eiusdem erant generis. Primùm enim alia vetus, alia nova fuit, quod ostendit Horatius in Arte poetica, his versibus:

*Tibia non, ut nunc, Orichalco vincita, tubaeque
Aemula, sed tenuis, simplexque, foramine paucò,
Adspirare, et adesse choris era utilis, atque
Nondum spissa nimis complere sedilia flatu:
Quo sanè populus numerabilis, utpote parvius,
Et frugi, castusque verecundusque coibat.*

Quibus verbis docet, veterem tibiae rebus quatuor ab ea, quae postea inducta est, fuisse distinctam, videlicet quòd orichalco vincita non fuerit, quod tenuis, quòd simplex, quòd paucis foraminibus. Referuntur deinde aliae differentiae: fuerunt enim pares, impares, dexterae, sinistrae, Phrygiae, Sarranae.

JULES CÉSAR BOULENGER, *De theatro, ludisque scenicis libri duo* (1603)*De Tibia, cap. XX, f. 203v*

Usurpata est tamen tibia in templis, theatris, funeribus, orgiis omnium pene gentium consensu.

De tibiae auctore, cap. XXI, ff. 203v-205r

Tibiae vel fistulae auctorem vulgo Pane esse volunt, Virgilio teste.

*Panaque qui primus calamos non passus inertes.
Pan primus calamos cera coniungere plures instituit.*

Ovidius I. Metamorph. Syringua nympham in fistulam mutatam esse ait, ne vim à Pane pateretur.

*Dumque ibi suspirat, motos in arundine ventos
Effecisse sonum tenuem, similemque querenti,
Arte nova, vocisque Deum dulcedine captum.*

Lucretius lib. 4 Cum Pan

*Pinea semiferi capitis velamina quassans
Unco saepe labro calamos percurrit hiantes,
Fistula sylvestrem ne cesset fundere musam.*

Consule Plinium lib. 7. cap. 56. Cic. lib. 3. de orat. Alii Minervae tribuunt, quae tamen aspernata, quod oris elegantiam imminueret abiecerit. Eustathius Iliad. 6. veteres dicunt, quod nullae olim in Graecia tibiae. Et si autem Palladis est inventum tibia, ipsa tamen ut usa est teste Philostrato reiecit repertum, quia buccas inflans vultum deturpabat, Menalippides in Marsya, Minerva de manu sacra organa reiecit, dixitque, abite in malam rem corporis probra turpia. Telestes, Selinuntius, hanc artem divinissimam Bromio dedit venerandae Deae sublimis spiritus. Eandem tamen ob causam auctore Alcibiade primùm à pueris, deinde et à viris maxime vero sacris certaminis repudiata est. Plutarchus Alcibiade, unde et excidit valde liberalibus exercitationibus et proculcata est omnino tibia. Consule Platonem in Alcibiade, Gellium lib. 9. cap. 15.

[...]

Aristides orat. in Minervam existimat tibiarum, Lyrae, et cytharae cantum à Minerva repertum, quae tibiae uni ex Musis dederit, Lyram Mercurio, cytharam Apollini.

GIOVAN PIETRO BELLORI & MICHEL-ANGE DE LA CHAUSSE

Le pitture antiche delle grotte di Roma, e del sepolcro de' Nasonj (1706)

tav. IV, p. 3

In quest'altra Pittura adornata d'un ricco panno turchino simile all' antecedente sono rappresentate tre figure: sta in piedi nel mezzo un Giovane num. 1. ignudo, cinto di lauro il capo, alzando un braccio sulla testa, a cui è attaccato un manto color bianco, che gli pende dietro alle spalle, e scorre sopra l'altro braccio, tenendo colla mano destra il tirso. Di quà, e di là sono due Donne, o Baccanti; una 2. coi capelli parte raccolti, e legati, parte sciolti veste una lunga tunica bianca diffusa sino le piante: ha una sopravveste di colore di lacca, e porta avvolto su l' braccio destro un panno verde, che le gira dintorno a' fianchi. La cinta del petto, e quella del braccio sono di colore giallo, come ancora un'ornamento tondo sopra della spalla: tiene due tibie nelle mani, e le ispira col fiato. Scrive Fornuto, che le tibie si suonavano nelle feste di Bacco per alludere al costume di quei popoli, i quali a suono di esse solevano vendemmiare. L'altra 3. ha i capelli sciolti, e porgendo colla sinistra

stati alcuni Antichi di parere, non doversi usare il Flauto, perche nel sonarlo si deformava la faccia del Suonatore, mà che altri furono di contrario parere per il suono soave, che rendeva; Onde Plauto Sympos. 7. cap. 8. scrisse *Tibia lenit animos, et in aures se insinuat infundens vocem jucundam usque ad animum, quem tranquillum efficiunt, si modum tenuerit, non in effectu dissoluta, et concutiens animos sonis fistularum stridulis*; che perciò il Bulengero, notò essere stato il Flauto adoperato, in *Templis, in Theatris, Funeribus, Orgiis, omnium pene Gentium assensu*.

L'erudito Senatore di Firenze Filippo Buonarota esprimendo il prezioso Cameo del Cardinale Carpegna, in cui si rappresenta il Trionfo di Bacco, notò alla carta 437. che in esso una Centaurea si vede in atto di suonare le Tibie, siccome anche si vede una simile espressione nel Medaglione di Giulia, e parimente nel Sarcofago, che è nel Palazzo Farnese, dove il Centauro suona la Lira, e riferisce, che Fornuto rende per ragione, perche le Tibie fossero adoperate da Bacanti, e che l'usanza in molti luoghi era di suonarle, mentre si vendemiava, al che allude quel d'Euripide.

Rallegrarsi colla Tibia
Posar le cure
Quando verrà l'Uva.

E nella Festa di Tolomeo vi era un Carro carico di Uve, che erano pigiate da sessanta Satiri, li quali a suon di Tibie, cantavano versi della vendemmia. Tutto ciò. Il senatore. Nel libro delle pitture antiche delle grotte di Roma, intagliate da Pietro Santi Bartoli, e illustrate da Pietro Bellori nella parte prima al numero 4 si accenna una Baccante, che tiene due Tibie nelle mani, e le ispira col fiato; scrisse Fornuto, che le Tibie si suonavano nelle feste di Bacco, per alludere al costume di quei Popoli, i quali al suono di esse solevano vendemmiare. E però degno il notarsi, che tali Tibie hanno la forma quasi simile al Litu, essendo alquanto ripiegate verso la bocca, con cui termina tal'Istromento, e non totalmente dritto, come sogliono essere li Flauti, e simili. Una simile espressione si vede nella Tavola 15., ove si rappresenta un Trionfo di Bacco espresso in un Cameo del Cardinale Carpegna, essendovi la figura di un Fauno, che suona le Tibie solite adoperarsi ne' Baccanali, come dice Ovidio nel terzo delle Metamorfosi.

*Liber adest, festisque fraemunt ululatibus agri
Turbae ruunt mistaeque Viris ad Sacra feruntur
Quid furor Anguigeræ proles Mavortia Vestras
Attouit mentes? Pantheus ait aerane tantum
Aere repulsa valent? et adunco tibia cornu.*

XX. Flauto doppio, pp. 63-64

Non furono contenti gl'Antichi di usare un solo Flauto, mà bene spesso ne adoperarono due in un tempo stesso: si esprime ciò nell'Imagine, che segue, e si può riflettere alla superiore posta sotto il numero III. del Baccante in atto di suonare due Flauti. Di simili espressioni sono piene le Medaglie, e li marmi antichi, si veda il Sacrificio in onore di Silvano esposto dal Casali part. 3. cap. 1. de splendor Urbis Romæ, e nel Sepolcro di marmo, conservato nella libreria Vaticana, trovato nell' Anno 1702. un miglio in circa fuori Roma, vicino alla strada di Pelestrina nella Villa del Signor Domenico Caballini, con ossa dentro mezze brugiate involte in un panno tessuto di Amianto, e fù esposto in stampa dal Signor Francesco de' Ficoroni erudito Antiquario. In esso il Coperchio è ornato di figure a basso rilievo, frà le quali è un Suonatore di doppia Tibia; in tutti questi però non apparisce la forma vera di essa, come elegantemente stà espressa nel marmo addotto dal Bartolini Tab. I. num. 4. poiche queste

un timpano, o crepitacolo, di cui parla Ateneo, solito parimente adoprarsi negli orgi, tiene colla destra il tirso, ovvero la ferula. La stola di questa è talare senza maniche di color pavonazzo, e'l manto, che le pende da' fianchi al seno, è di color giallo.

Adone vien figurato in questa Pittura sotto l'immagine di Bacco, perchè fu creduto il medesimo con questo Dio, secondo riferisce *Ausonio epig. 28.*

Bacchus sum in vivois, in defunctis Aidoneus. e nel seguente.

Ogygia me Bacchus vocat.

Osirin Aegyptus putat.

Mystae Phianacen nominant.

Dionyson Indi existimant.

Romana sacra Liberum.

Arabica gens Adoneum.

Lucaniacus Pantheum.

Cornuti sive Phornuti de natura Deorum gentilium Commentarius (1543)

De Baccho, p. 74

Ad designandos ebriorum tumultus, commodissi me cymbalorum et tympanorum adhibetur sonus, quae ad celebranda orgya afferunt. Tibia autem in usu est apud plerosque, quando uvas decerpunt, botrosque colligunt.

GIOVANNI BATTISTA CASALI, De urbis ac Romani imperii olim splendore (1650)

Enarratio figurae sacrificii, pp. 367-368

Dum haec scriberem, Clarissimus Eques D. Cassianus à Puteo vir inter caetera animi, insignisque nobilitatis ornamenta, cum ditissimae, et lectissimae Bibliothecae, tum selectissimae antiquitatum Musaei, et singulari quadam ad eruditos demerendos, benefica suavitate conditus; ipse, in quam, mihi dono attulit figuram antiquissimi marmoris, quam hic delineandam curavi: Solemne sacrificium representat, in quo primum tres deferunt Canistrum ad panes, et carnes, seu alia sacrificij necessaria: sequuntur quatuor Tibicines coronati; scuti et alij quinque iuvenes cum galeis et scutis: praeterea sex alij iuvenes seu Camilli sacrificio ministrantes satis concinne induti ferentes duo magna candelabra ad suffumigandum odoramenta sacrificij, subsequuntur alij duo, quorum alter iuvenis distentis buccis geminam tibiam inflat; alter autem grandioris aetatis plectrum sonat, ne quid infaustum in sacrificio exaudiretur: sunt praeterea alij tres, qui arborem, seu longum lignum portant: subsequuntur alii duo senes cum fascibus, et securibus: Tres autem adstunt Popae, quorum unus cum acerra deferit ollam magnam ad coquendas carnes sacrificij, et alij duo tenent Bovem mactandum; ex his unus fert supra caput cistam repletam cultris ad sacrificium necessarijs: demum extat sacerdos capite coperto supra flexilem tripodem sacrificans.

Crederem hoc sacrificium pro solutione voti peractum à Consule reverso è bello hostibus devictis; nam praeter habitum consularem ipsius sacrificantis, ut in numismatibus etiam sacrificantium Imperatorum videmus; adsunt Lictores cum fascibus, et securibus: quod autem sacrificium sit pro voto solvendo è consecuta victoria, patet; quod fere omnes adstantes sunt Coronati, sicuti quod plures milites cum galeis, et scutis interveniunt; ac etiam plerique omnes cum calceamentis militaribus, et similibus.

Cui autem deo fiat sacrificium? Si divinari fas est, crederem forsàn Apollini, cum plectrum praecedat sacrificium; ac etiam quod supra tripodem illud peragatur, quae duo proprie' Apollini dictata sunt.

Remanet sola difficultas de longo illo ligno, quod etiam antecedit sacrificium, et in hoc ego haereo, nisi velimus forsàn asserere hoc symbolum, seu indicium esse vi expugnatae Urbis ligno oblongo instar Arietis, ut videtur annuere Salmasium in suis Notis Aelij Spartiani ad vitam Antonini Caracallae num. 15. pag. 166. Lignum a praedictis delatum significare materiam ad bellicas machinas allatum, quamvis idem Salmasius videatur postea firmare, quod illi dictum lignum ferentes Dendrophori nominentur, et in honorem Bacchi, et Silvani faciant; quod non omnino tutum, nec ego illi adscriberem, quoniam auctoritates, quas ille adducit Artemidori, Virgilij et similibus, loquuntur, quod Dendrophori in sacrificijs Bacchi et Silvani ferrent ramusculos Hederae, seu vitium; at lignum nostri sacrificij est satis grande à tribus viris delatum, quod nil commune habet cum praedictis ramusculis: ac etiam nostrum sacrificium apparet solenne esse secundum morem Romanorum, nec in eo minimum indicium constare de ritibus Bacchi, aut de hostijs Silvani.

Probabilior tamen nostrae figurae expositio, videtur hoc sacrificium post triumphum, quod quispiam opima spolia fuisset consecutus, quae in templo Iovis Feretrij suspendebantur.

**Osservazioni di Francesco De' Ficoroni sopra l'antichità di Roma
(1709), pp. 56-61**

erano totalmente congiunte, che per una sola bocca erano tutte due animate dal fiato del Suonatore. Una simile espressione si vede nel capo 26. de donariis di Giacomo Tomasini presa da un marmo antico posseduto in Roma da Orazio della Valle I. C., ove si rappresenta un Sacrificio fatto a Silvano.

Il primo, che esperimentasse questo doppio Stromento al riferire d' Apulejo lib. 1. Florid. fù Hiagni Padre di Martia celebre Pastore. *Primus Hiagnis* (dice egli) *in canendo manus discapedinavit, primus duas Tibias uno spiritu animavit, primus levis, et dextris foraminibus acuto tinnitu gravi Bombo Concentum musicum miscuit.*

Plinio però riferì nel lib. 7. cap. 50., che Martia inventò l'uso di tale Istromento, dopo avere trovato in un Fiume il Flauto gettatovi da Minerva.

Siegue la descrizione del Viaggio di Napoli, che non avendo che fare coll'antichità di Roma, si tralascia. Con tutto ciò riportandosi a carte 451. il disegno di un'Urna Sepolcrale, in cui fu trovato un Corpo bruciato, e avvolto in un lenzuolo di tela incombustibile, ho stimato bene di pubblicarlo di nuovo, trattandosi di memoria rarissima, e curiosa, la quale Urna facilmente per negligenza di chi disegnò i bassi rilievi di essa, fù creduta dall'Espositore (Soggetto per altro Dottissimo, e di cui venero l'Eruditione) che fosse Scoltura, e Opera dopo il Secolo di Costantino.

Noi dunque, che abbiamo fatto disegnare questo nobil Sarcofago con ogni accuratezza, e secondo, che mostra l'originale, non vediamo in un delli due busti la trabea, ò fascia Consolare costumata ne' Secoli bassi; mà vi riconosciamo l'ornamento del lato clavo usato ne' Secoli alti.

Al modo dunque di vestire dell'altro busto ambi spettanti al medesimo defonto, e che indicano il di lui merito per cui dopo al tribunato militare accennato colli scudi, e lancia in un lato dell'Urna, fù decorato di cariche civili; Corrisponde benissimo l'arte della Scoltura, colla quale di buon rilievo veggonsi espressi i due busti consimili. Anzi che se si considera l'arte dell'Urna medesima, che è striata, e di bellissima forma ovale, si riconosce benissimo, che è Opera de' buoni Secoli, e molto prima di quello di Costantino, nel di cui tempo già si sà ch'era declinata la buona Scoltura. Mà per mostrare con più evidenza l'Opera della nostra Urna sudetta esser de' Secoli buoni, basta di dire, che i bassi rilievi de' primi ordini dell'Arco di Costantino Scolpiti nel suo tempo, e gli altri delli due Archi di Settimio Severo, si riconoscono chiaramente esser molto più mediocri, e mal fatti di quelli che sono nell'Urna nostra sudetta, siegue per necessità che la medesima, e suoi bassi rilievi sian Scolpiti ne' buoni Secoli, e non solamente avanti di Costantino, ma dell'istesso Settimio Severo.

Nella facciata del suo coperchio son figurati otto genii divisi in tre ordini, nel primo de' quali due di detti genii vestiti di breve tunica in ginocchio, stanno applicati a piantar palme, e frà questi è un altro in atto di sonare un'Istromento a guisa di tibia a tre ordini, i quali non m'allontanano dal credere, che possino alludere alle gloriose imprese militari, e fatti egregi del defonto.

Nel secondo ordine a destra si ravvisano trè altri genii de' quali col pedo pastorale presso d'un Ara, con sopra la testa d'Ariete, l'altro portando con ambe le mani una tromba, e il terzo la lira, fanno vista di partirsi, e d'aver terminati i Sacrifici funerali soliti celebrarsi a personaggi defonti. Nell'ordine di mezzo sono due altri genii, che con ambe le lor mani sostenendo la tavola dell'Inscrizione, mostravano facilmente di contribuire il comodo a noi posteri passeggeri della via Prenestina, presso la quale era il Mausoleo di questo Personaggio, di leggerne col nome quello della Famiglia, i Titoli, e le Cariche godute in vita; mà è gran danno, che il Tempo edace ci abbia privati di tali notizie, mentre co' medesimi genii, si riconosce la parte dell'Inscrizione corrosa, e mangiata dal terreno nitrioso, sotto di cui àa cagione di terremoto, o altro accidente, restò l'Urna seppellita per molti secoli.

Fù l'Urna sudetta di marmo Greco, scoperta l'anno 1702. un miglio in circa fuori della Città à sinistra della Via Prenestina, frà le rovine d'un gran Mausoleo, nella Villa del Signor Domenico Caballini, appresso del quale, con altre Memorie antiche, ora si conserva un cranio, e ossa bruciate, ritrovatevi involuppate però dentro d'un lenzuolo di lino incombustibile, la cui tela è al quanto rada, un poco bruna, e grossa à guisa di tela di canepa, mà con tutto ciò è morbida come seta. Innumerabili furono i Soggetti, che invitati dalla curiosità di si fatta scoperta, concorsero dal Sig. Domenico Caballini, il quale più d'una volta in mia presenza, avendo posto il detto lenzuolo sopra le fiamme, e carboni accesi, si osservò una particolarità molto degna, ed è, ch'essendosi il lenzuolo acceso, ed infuocato, diveniva bianchissimo, e restringendosi tutte le fila della tela, non mostrava più la sua radezza, mà diveniva strettissima; Dal che si vede, che con tali lenzuoli bruciandosi i Corpi de' Romani sù le Pire, e su i Roghi, non potevan da quelli cadere, e disperdersi le Ceneri; ma restavano coll'ossa consumate dal fuoco entro i detti lenzuoli, le quali ceneri, e ossa, riponevano poscia nelle Olle di terra cotta, ne' vasi di doppii vetri, in quelli di marmo, d'Alabastro, e di Porfido, e queste due ultime qualità di vasi, ordinariamente sollevano collocare dentro l'Urne grandi, e alle volte trà due gran pietre congiunte, essendo dentro incavate in modo tale, che vi potesser stare detti Vasi.

Quindi poi, che il lenzuolo si levava dalle fiamme, e dal fuoco, estinguendosi à poco à poco, ritornava la tela rada, e col suo colore di prima, già di sopra descritta; e di tutto ciò ciascuno puol chiarirsi appresso il detto Sign. Caballini Soggetto molto cortese, e civile.

Un simile lenzuolo, che si sappia, non si conserva in niun Museo, ò Galleria; bensì nella celebre Galleria Barberina, con altre rarità insigni, si vede un pezzo di tela affatto simile à quella del lenzuolo sudetto, il quale fù trovato entro un Sepolcro nelle rovine di Pozzuolo l'anno 1633. del mese di Maggio; mà questo lacerato in più parti da gente ignorante, ne capitò un pezzo in Napoli à Monsignor Herrera, dal quale poscia del mese di Giugno dello stesso anno fù mandato in Roma alla nobile Famiglia Barberina, come è notato in una lettera di quel tempo, che colla detta tela si conserva nella loro Galleria.

Questa tela detta da noi d'Amianto, ò di lino incombustibile, si chiamò da Greci d'Asbestino, e da' Romani di lino vivo, che così la chiama Plinio, scrivendo d'averne vedute tovaglie, che nel fuoco non si consumavano: Ora si sà, che tra gli altri luoghi, la produce l'Isola di Cipro, ove si cava à guisa di pietra, la quale poscia ben battuta, e macerata si riduce à stoppa; E benché oggi frà noi non sia il bel costume, anzi l'utilità di filarla, di tesserla, e di ridurla in tela, l'usarono però à farla i nostri antichi Romani, essendosene serviti per far tovaglie, ed altri comodi, e principalmente per toniche, e per lenzuoli funerali, de' quali certamente noi ne averemmo più d'uno, se non fossero stati dissipati, dispersi, e lacerati dalla barbarie, e avarizia delle genti de' secoli

passati, le quali col penetrare in ogni Mausoleo per ricercarvi anelli, orecchini, collane, medaglie, ed altri ornamenti d'oro, co' quali fù costume di riporre le Ceneri, dispersero, e disfecero molti de' lenzuoli sudetti, e però non è meraviglia, che tutte le Camere, ed Urne Sepolcrali, che di continuo si vanno scoprendo, si trovino ricercate, e infrante: Tal disavventura averebbe corso anche il nostro lenzuolo, che trovato entro l'Urna da gli Operarii, restò più d'un giorno all'ignorante loro discrezione, facendolo servire di letto ad un lor Cane, se il Signor Domenico Caballini Soggetto di non poca esperienza non se ne fosse avveduto.

CASPAR BARTHOLIN, *De tibiis veterum* (1677)
Lib. I, cap. V. *Tibiarum Forma, earumque Partes,*
 pp. 28-29

De geminis Tibijs quas simul inflabant nihil dicam qua de ijs postea. Illud hic adducam me in antiquis monumentis observasse peculiare genus Tibiae ex duabus compositum, sed cuius unica tantum pars erat quae ori admovebatur, in medio in duas alias fissa binos voci exitus dedit, ut expressè talis sit quae apud Poetam

Biforem dat tibia cantum.

Illam eandem intelligit Statius Thebaid. lib. 4. de Orgijs Bacchi:

Aeraque, tympanaque et biforem reticere tumultum

Imperat.

Apte hanc adumbrat Nonnus, sed in sacris Idaeae Matris, quippe qui Dionys. lib. 13.

Et gemini Berecynthes coniunctae clangebant tibiae.

Apud Boissardum in Antiquitatibus Romanis extat Priapi sacrificium, Romae positum, quod a foeminis celebrabatur, ex quo hic dabo solam Tibiam, Tab. I. Fig. 4. nam totum illud sacrificium in Antiquitatibus *Puerperii Veteris* locum inveniet:

Nec absimilem Tibicina cornicem inflare videtur, in Sacris Idaeae Matris, quae ex aedibus Mazarinis edit. *Petr. Bellorius.*

FILIPPO TOMASINI, *De donariis* (1699)
cap. XXVI. *Agricultorum, et villicorum vota,* col. 848-849

Rem ipsam ob oculos ponit elegantissimum marmor niveum, cujus typum in humanitatem Viri Cl. Jo. Baptistae Casalis Nobilis Romani libens trasferimus.

Hanc Tabulam Romae quondam fuisse Horatii della Valle J. C. discimus ex Gruteri Inscriptionibus, ubi haec eius descriptio.

Stat hic Silvanus inter quercum, et palmam altera manu falcem putatoriam habens, altera ramum, cujus extremo nescio an nux pinea emineat.

A dextris, ad altare tibicen canit adstantibus duobus aliis.

A sinistris, duo item astant, quorum hic nescio quid vasculi utraque manu capiti impositum sustentat: Ille porcam ducit tergum vittatam, subscribitur,

SACRUM. SANTO. SILVANO. AVG. VOTO. SVSC. EX. VIS

Ita ille, qui magno huic *Operi* à Josepho Scaligero laboriose inchoato, et à Grutero feliciter confecto, symbolam contulit. Sed

non vidisse satis, iuvat usque morari,
 ac singula dispicere. Tabula est marmorea duos fere palmos alta, sesquialtum lata, cuius dorso quatuor insculptae sunt cavernulae, quibus dubio procul parieti appendebatur. Icones symmetria et habitu argumento rudiori decore conveniunt. Arae astant voventes tunicati et incompti, quam sacra facturus solemnem sacrificii ritu ad dexteram conversus dextera manu tangens erecto vultu preces fundit, Janum et Vestam, qui in omnibus sacris praecipua numina erant, atque in votis concipiendis primum compellabantur, obsecrans ut per eos aditus ad caetera pateat, Jovis Opt. Max. invocatione, de more adjecta. Interim agrestis puer pone quadratam aram distentis buccis geminam tibiam inflat, ne quid infaustum exaudiretur, vel, quemadmodum Plinius lib. XXVIII. cap. II. ait, ne quid aliud exaudiretur, cuius generis expressius, ambiente genas ad canentis robur habena, tibia duplex decenter perforata conspicitur in effigie statuae aeneae pedem altae, quam è Cl. Viri Iacobi Gaffarelli Museo mihi aliquando communicavit Jo. Rhodius. Huc facit Apuleii monitum lib. I. *Floridorum: Primus Hyagnis manus in canendo discupedinavit; primus duas tibias uno spiritu animavit; primus laevis et dextris foraminibus acuto tinnitu et gravi bombo concentum musicum muscivit.*

Antiquos autem magno nisu fistulam inflasse, non levem mihi praebet suspicionem, quod apud Festum inter veteres Grammaticos facile primum *Flator* idem sit quod Tibicen.

TROMBA CURVA AND LITUUS

FILIPPO BONANNI, *Gabinetto armonico*VII. *Tromba curva*, pp. 51-52

Può nascere un'altro dubbio circa la Tromba usata dalli Sacerdoti Mosaici, e stimarsi, che non fosse dritta come la descrisse Giuseppe Ebreo, mà curva, mentre che in più luoghi della Sagra Scrittura, parlandosi di essa con il Testo Ebreo, in luogo delle parole: *Sacerdotes tollent septem buccinas etc.* si dice *Sacerdotes assument septem tubas Arietinas*; e raccontandosi la caduta delle mura di Gerico dopo il suono delle Trombe si aggiunge, *et fuit in protrahendo in cornu arietino*, lo stesso senso notò lo Scacchi essere nel Testo Greco: *Et septem Sacerdotes accipient septem cornicinas*. Dalle quali parole può nascere doppio dubbio; il primo è circa la materia, il secondo circa la forma, cioè se fossero veramente Corna bovine, ò di altro animale, ò pure di Metallo, mà fabbricato in forma curva, e simile al Corno. Che fossero di materia Cornea, non vi è Autore, che l'asserisca, ma bensì di Metallo, come chiaramente si dice nel comando fatto da Dio a Moïse perchè formata forsi in forma curva, e simile al Corno dell' Ariete, perciò presero la denominazione da tal forma, e furono chiamate anche con il nome di corno, siccome di Tromba, e di Buccina, ciò fù osservato da Giusto Lipsio nel libro 4. de milizia Romana Dial. 10. dicendo, che la buccina fosse così detta dalla forma, e materia del Corno bovino; *Nam aetate Varronis buccina fiebat ex materia metallica, et tamen cornu dicebatur*; e si diceva, *a buccinandi forma*, cioè dalla bocca del Suonatore, mà lo Scacchi, stimò, che tal voce sia originata dal corno bovino per la vacuità, che tiene. Vegetio nel lib. 3. de re militari cap. 3. asserì, che fosse di metallo. *Buccina est, quae in semet aereo circulo flectitur*, che perciò li Suonatori di essa si dicevano *Aeneatores*. Onde Statio lib. 5. de Tebaeis.

*Talia apud Grajos quos aere recurva
Stridentes acuere tubae...*

E Virgil. lib. 7. Eneid.

Aeraeque assensu conspirant cornua rauca.

Sicchè apparisce, che la materia era di metallo la forma era del Corno, cioè curva, e di modo, che piegando si andava sempre slargando, come il Corno descritto da Ovidio.

Cava buccina sumitur illi.

Tortilis in latum, quae turbine crescit ab imo.

E' come il Corno dell' Ariete non perfettamente tondo, mà curvo in modo, che partendo dalla bocca del Suonatore, e rivolto sotto il braccio, si ripiega dietro alla spalla, d'onde torna verso il Suonatore. Tutto ciò apparisce nella Colonna Trajana. Tab. b. c. 10. num. 57., ed in molti altri marmi antichi, uno delli quali è nella Tavola 3. del Bartolini al numero 5., e si dimostra dalla nostra Imagine sotto il numero VII., siccome nella pompa trionfale descritta da Giusto Lipsio, e in molti altri luoghi apparisce.

VIII. *Altra piegata antica*, p. 53

Istromento di tal forma usato dagl'antichi Romani, perchè era incommodo nel portarlo, e sostenerlo, si reggeva sopra una spalla, principalmente quando era grande, con una traversa a quella unita, come apparisce nell' Sepolcri antichi publicati da Pietro Santi Bartoli, e dalli marmi del Bartolini, di Giusto Lipsio, ed altri, dalli quali si è presa la figura sotto questo numero esposta.

FORTUNATO SCACCHI, *Sacrorum Elaeochrismaton Myrothecia tria (1710)*LVI. *Buccina regiae praecentionis instrumentum explicatur*, col. 1096-1098

Auctoritas sumatur ex Lips. lib. 4. milit. Rom. dialog. 10. qui buccinatorem, buccinamque à vocis similitudine et cantu dictam vult, auctoritate Varronis qui à *bou, bou*, buccinam putat. Et *κερεια βόεια* cornua bubula, buccinam appellat Dionys. lib. 2. *Nam quia aetate Varronis*, inquit doctissimus Lipsius, *buccina fiebat ex materia metallica, et tamen cornu dicebatur, etc.* Hujus vocabuli rationem quoque affert dicens: *Cornua dicebant, quod ea, quae nunc sunt ex aere, ex cornu bubulino tunc fierent.* Verum, me iudice, ex Varrone lib. 4. de ling. lat. solum habetur buccinatorem à vocis similitudinem et cantu dici, quod interpretor ego à bucca, et cantu, quasi bucca cantantem Varro buccinatorem dicat; sicque non ad materiam buccinae, sed ad buccinandi formam Varro respexerit.

Sed quicquid sit de Varrone, etymon quoque Hebraicae vocis, materiam huius instrumenti insinuare, atque cum Lipsio stare videtur.

Vocem enim *schophar* componi ex *schave* id est *vanum*, seu *vacuum*, et *phar*, id est *taurum*, sive *bos* constat: ut idem sit *schophar*, quod vacuum tauri, id nimirum quod in tauro est vacuum. Quo nomine nil aliud significari, quam cornu bubulum, nomine ipso, ratione, et experientia manifestum est. Licet atque postmodum ex aere apud exteros, et metallo fieri buccina coeperit, nihilominus sacris in oraculis non nisi ex cornu arietino eam Deus fieri jussit. Nam Josue cap. 6. in quo de ruina Jerichuntina est fermo, dicitur: *Septimo autem die Sacerdotes tollent septem buccinas, quarum usus est in jubileo: et praecedant arcam foederis, septiesque circuibitis Civitatem, et Sacerdotes clangent buccinis.* In Hebraico legimus hac verba: [omissis]. Hoc est: *Septem Sacerdotes assument septem tubas arietinas.* Et statim num. 5. in quo de qualitate soni harum buccinarum agitur, ad quarum clangorem corruerunt muri Jerichuntini, subditur [omissis]. Hoc est: *Et fuit in protrahendo in cornu arietino.* Hoc est, dum protraheretur sonus. Quibus sanè ex locis buccinam, cujus usus erat in sacris litteris, ex cornu fuisse liquido constat.

Quamvis autem apud Vulgatum interpretem tuba et buccina confundantur, alteraque pro altera saepe ab interprete ponatur, cum hoc discrimen nihil ad vim sacri sensus faciat, parumque referat, qua voce interpretetur utatur; nihilominus in Hebraico buccina, quae *schophar* dicitur, pro arietina ubique ponitur, materiamque corneam exitisse monstratur, et ad majorem expressionem materiae, instrumentum quod ibi num. 4. buccina appellatur, per vocem *gheren*, id est, cornu n. 5. exprimitur. Similiter in exemplari Graeco legimus [omissis] Hoc est *Et septem Sacerdotes accipient septem cornicinas jubilei.*

[...]

Aeream fuisse buccinam Romanorum Veget. lib. 3. de re milit. cap. 5. apertis verbis aperit, dicens: *Buccina quae in semet aereo circulo flectitur.* Hinc profecto à materia instrumenti desumpto vocabulo, qui buccina clangebant, Aeneatores appellatos fuisse Godescalcus ad illum locum Vegetii testatur; ut palam fieret, materiam illorum instrumentorum, quibus illi caneant, aeream fuisse. Hinc quoque illud Statii lib. 8 Thebaïd.

Talia apud Grajos, cum iam Mavortia contra

Cornua, iam saevos fragor aereus excitat enses.

Lucanus quoque materiam, formamque buccinae nobis insinuans ait:

Batavique truces, quos aere recurvo

Stridentes acuere tuba...

Virgilius pariter lib. 7. Aened. apertissimè in hanc materiam buccinae conspirans, sic cornuum meminit:

Aeraeque assensu conspira cornua rauco.

Ovidius eandem cornuum materiam aeream delineavit dicens:

Non tuba directi, non aeris cornua flexi.

Forma buccinae ex his etiam testimoniis non obscure colligitur; non quidem in gyrum, ut perfectè peripheriae figuram retineret, sed ut à principio paulatim in circulum recurvum declinans, tandem in latum ose desineret: ita ut tam sublimitate, quam gyro suum proprium initium, unde afflabatur, excederet: proptereaque cornu, lituumque dictam fuisse buccinam, apud Poëtas Latinos est manifestum. [...]

Quamvis igitur Scriptorum interdum confundant vocabula, liquet tamen eam fuisse buccinae formam, qualem Ovidius effigiavit cum ait:

... cava buccina sumitur illi

Tortilis in latum, qua turbine crescit ab imo.

[...]

Hanc buccinae figuram, quae ab ore pulsantis initio sumpto, sub axillam, et dehinc ad caput, ac supra recurrens facta circulo buccinatorem circumdat, ex Ovidio accepimus, et ex veteri columna Trajana ab. 6. et tab. 10. num. 57. et 3. et ex aliis pluribus lapidibus, ac antiquis parietinis. Inflexionis enim de causa, hoc instrumenti genus, lituus quoque, ut vidimus, appellabatur. De quo ita Ciacconius in notis ad Traianis columnam. *Instrumenta cava et retorta*, supple, illa sunt, *quae in semetipsa aereo circulo flectuntur, quorum sonitu aliquid exercitui nunciabatur, aciesque excitabatur. Nam per hujusmodi cornua, et tubas, indubitatis sonis agnoscit exercitus, utrum stare, aut progredi, an certè regredi oporteat; utrum longe persequi fugientes, an receptui canere. Buccinatores enim, et cornicines ornamentum erant totius legionis in ingressu conflictus, et eius reditu.* Haec erat eius forma.

CASPAR BARTHOLIN, *De tibiis veterum* (1677)

Lib. III, cap. VII. *De Tuba, Concha, Buccina, Cornu, Lituio, Tibia utriculari, et Pithaulica, organo atque hydraule. Eorumque omnium et Tibiae discrimine*, pp. 227-228

Fuere verò reflexa ex aere recurvo, in quem finem *Vegetius* lib. 2. cap. 8. *Tubicines*, inquit, *Cornicines*, *Buccinatores: qui vel tuba, vel aere recurvo, vel Buccina committere proelium solent*. Ubi distinctè quid inter singula haec instrumenta fuerit differentiae appareat, unde *inflexa tuba canere*, apud *Artemidorum*, de Cornu ex aere recurvo accipiendum est, qualia non raro in veterum monumentis occurrunt hac forma, uti TAB. III. Fig. 6. exhibet, ex Columna Traiana num. 56. sed illud Tubae adiunctum, quod specie hastae, spicula lata habentis, *Ciacconio* imposuit, ex animadversione *Io. Petr. Bellorij* alijusui inserviebat, nimirum ut facilius pondus instrumenti sustinerent, et commodius incinerent, quemadmodum in alij locis expressius videtur, et praecipue num. 84.

FILIPPO BONANNI, *Gabinetto armonico*

XI. *Lituio antico*, pp. 54-55

Un simile Istromento ritorto verso la bocca di esso, mà di mole più piccola si chiamò dagl' Antichi Lituio, se bene da alcuni si confonde con la Buccina, nulladimeno da essa è differente. Si veda la figura quì esposta, che tiene il Lituio della forma presa dal Fabretti dalla Base della Colonna Trajana, e nel suo volume la pose a carte 204 Una simile si vede nella Tavola terza, sotto il numero 4. di Gasparo Bartolini, il quale a carte 228. afferma averla presa da un marmo antico esistente nel Giardino dell'Avvocato Ronconi in Roma con la seguente Inscrizione.

M. Julius Victor
ex Collegio
Liticinum Cornicinum.

e aggiunge, che *Lituus appellata est virga brevis in parte quae robustior erat, jucurova, qua sacrificiorum ministri usi sunt*. Tale figura fù pubblicata in stampa da Francesco Bartoli figliuolo del famoso Bartoli trà le Pitture delle Grotte di Roma nella Tavola 8. ove le note di Michel' Angelo Causei dicono, che di tal Collegio parlando *Vegetio* nel 2. al capo 7. disse *Tubicines Cornicines, et Buccinatores, qui Tuba, vel aereo Cornu, vel buccina committere praelium solent*. Il Lituio diverso dalla Tromba era proprio Istrumento della Cavalleria, il quale rendeva un suono acuto, di cui scrisse *Lucano* nel primo: *Stridor Lituum*, fatto a foggia del Lituio augurale, dal quale, è verisimile, che pigliasse il nome. Un tal' Istromento da suono fù descritto da *Seneca* in *Oedipo*.

*Sonuit reflexo classicum cornu,
Lituusque adunco stridulus cantus
Edidit aere.*

Tal' Istromento usato principalmente nelli Sacrificii dice il Bartolini essere stato inventato dal Bastone di tal forma, con cui *Romolo* disegnò il contorno della Città di Roma, *Festo* lo definì, dicendo *est genus buccinae incurvae, unde vox gracilior exiret*; onde *Statio* sexto *Theb.*, *et lituis aures circumpulsantur acutis*; benchè sia cosa dubbiosa, se tal sorte d' Istromento sonoro abbia avuta l' origine dal bastone, o verga degl' *Auspici*, ripiegato in una estremità, ò pure questo procedesse dal Lituio sonoro. Fù mosso tal dubbio da *Aulo Gellio* nel capo 8. del libro primo, dicendo: *Veruntamen pari forma, et pariter incurvum est*.

RAFFAELE FABRETTI, *De columna Traiani* (1683)

cap. VII, pp. 203-204

Ultra haec tria signa, *Lituum* quoque, à *Vegetio* quamvis praetermissum, et *Gruterianis* inscriptionibus incognitum, militare tamen instrumentum fuisse, ex pluribus autoritatibus patet, et hãc quoque inscriptione (ne lapides omnino definit) comprobamus.

SEX. AUTRONIUS. SEX. FIL. PALATINA. NIGER. LITICEN. LEGION. III. PARTH. FECIT. OLL. XXX

Ea etenim inscriptio, de quã *Bartholinus* de *Tibiis* lib. III. cap. ult. M. IULIUS. VICTOR. EX COLLEGIO. LITICINUM. CORNICINUM, non probat, Lituos in militia adhibitos; cùm Collegium illud, aliudque *Fidicinum*, et *Tubicinum*, *Sacerdotibus ministrare, et sacris publicis prestò esse potuerit: ut hoc aliud Cornicinum*, de quo prima mentio occurrit in sequenti fragmento nuper in *Hortis Coeliis* *Nod. de Theophilis* reperto: eò eruditus gratius futurum, quò M. *Varronem* *Minervae Aedem* conventui *Fidicinum* assignantem lib. IV. de *Ling. Lat. illustrat*, quae eadem *Cornicinis* quoque ad eundem fortasse usum inservijt. At bene ex figuris, quas inscriptio *Bartholini* complectitur, *Litui* et *Cornu* forma deprehendi potest; priorem namque quam hic ex ipso marmore aequali magnitudine traducimus, nostris Columnae assimilem, *Cornu* vocabimur; secunda in auguralis *Litui* formam leviter in eã parte unde vox inflexa, *Lituus* propriè dici merebitur, quidquid *Choulius* in lib. de *Castrament. Rom. figuris* pariter adhibitis, et *Neotericus* ipse in *Explicatione Columnae Antonianae* Tab. 6. 24. et 26. nomina permulent, pervertantque.

CASPAR BARTHOLIN, *De tibiis veterum* (1677)

Lib. III, cap. VII. *De Tuba, Concha, Buccina, Cornu, Lituio, Tibia utriculari, et Pithaulica, organo atque hydraule. Eorumque omnium et Tibiae discrimine*, pp. 228-229

Eiusdem rei non obscura vestigia deprehendo in Marmore Antiquo, mihi Romae viso, cuius delineationem TABULAE III. Figura 4. refert. Extat in horto domus quondam *Advocati Ronconi* è regione S. *Isidori Hibernensium*, et hominem exhibet cum lituo, ad cuius pedes Cornu inflexum, tale ferè ac in Columna Traiana, cum hac inscriptione:

M. IULIUS VICTOR
EX COLLEGIO
LITICINUM CORNICINUM.

[...] Fuit aliud *Buccinae* genus incurvum, *Lituus* veteribus dictus, ex *Festo*, gracilem edens vocem, quo in bello utebantur. Qui eo canebat *Liticen* dictus est. *Priscianus* lib. I. *Liticen, Liticinis, ex Lituio, quod est genus Tubae minoris*. Unde et soni fuit acutioris, quemadmodum apud *Statium*: *Et lituis aures circumpulsantur acutis*.

Lucanus lib. I.

... *Stridor lituum clangorque Tubarum*.

Quippe *Scholiastes* ad *Horatium* notat, *Lituum* equitum fuisse, ut *peditum* *Tubam*. Praeterea *Lituus* etiam appellata est virga brevis, in parte, qua robustior erat, incurva, qua sacrificiorum administrati usi sunt. Sed huius *litui*, qui tanquam insigne auguratus fuit, primus usus à *Romulo* fluxisse creditur, qui eo regiones dixerit tum cum urbem condidit, cuius figuram non uno loco in *Grutero* contemplamur. Ille *Romuli lituus*, idest incurvum et leviter à summo inflexum bacillum, ab eius *litui*, quo canitur, similitudine nomen invenit, quod credimus *Ciceroni* lib. I. de *Divinatione*. Licet dubitet *Gellius* lib. 5. cap. 8. et quaeri posse animadvertat, utrum *lituus* auguralis à *Tuba*, quae *lituus* appellatur, an *tuba* à *lituo* augurum *lituus* dicta sit, *Utrumque enim*, inquit, *pari forma et pariter incurvum est*. Sed si, ut quidam putant, *tuba*, a sonitu, *lituus* appellata est, necesse concludit ita accipi, ut virga auguralis à *tubae* similitudine *lituus* vocetur. Istiusque vocabuli usum pro *Tuba*, ex *Virgilio* confirmat:

Et lituo pugnas insignis obibat et hasta.

Paria atque eadem plane de huius et litui auguralis denominatione habet *Macrobius* Saturn. lib. 6. cap. 8. Ex adunco aere lituum describit *Seneca*, et simul eiusdem materiam cum forma nobis indicat, in *Oedipo*:

*Sonuit reflexo classicum cornu
Lituusque adunco strudulos cantus
Elisit aere.*

GIOVAN PIETRO BELLORI & MICHEL-ANGE DE LA CHAUSSE, *Le pitture antiche delle grotte di Roma, e del sepolcro de' Nasonj disegnate, & intagliate alla similitudine degli Antichi Originali da Pietro Santi Bartoli e Francesco Bartoli (1706), pp. 55-56, tavola VIII*

Scolpita in questo piedestallo trovato parimente nella Villa Corsini vedesi una figura in piedi, che tiene colla sinistra un lituo, et accenna colla destra un corno ritorto; dell'altra parte è una testa di Pane, o d'un Fauno con una fistola accanto. Le lettere dicono. M. IULIUS. VICTOR EX. COLLEGIO. LITICINUM. CORNICINUM. Questo M. Giulio Vittore era del Collegio de' Liticini, e Cornicini, de' quali parla *Vegezio* nel 2. al cap. 7. *Tubicines, Cornicines, et Buccinatores, qui tubâ, vel aereo cornu, vel buccinâ committere praelium solent.* Ciacconio nelle sue dotte annotazioni sopra la Colonna Trajana al num. 57. discorre d'ambidue, e delle lor funzioni; e confonde il lituo colla tromba, o cornetto detto dagli Antichi *buccina*, benché fossero strumenti differenti. *Liticines seu Buccinatores, utrovis enim modo dicuntur, lituos seu buccinas portantes, instrumenta cava et retorta, quae in semetipsa aereo circulo flectuntur, quorum sonitu aliquid exercitui nunciabatur, aciesque excitabantur. Nam per huiusmodi cornua, et tubas indubitatis sonis agnoscit exercitus, utrum stare, aut progredi, an certè regredi oporteat; utrum longè persequi fugientes, an receptui canere. Buccinatores enim, et Cornicines ornamentum erant totius Legionis in ingressu conflictus, et eius reditu.* Questa tromba detta *buccina*, benché si adoprassero alcune volte nelle armate per dare il segno della battaglia, e per le guardie della notte, al riferire di *Livio* nel 7. tuttavia il suo proprio uffizio era di convocare i popoli, secondo *Properzio* nell'el. 1. del 4.

Buccina cogeat priscos ad verba Quirites.

Di questa poi si servivano i Pastori per radunare la sera i bovi, come osserva *Columella* nel cap. 23. del 6. *Id semper crepusculo fieri debet, ut ad sonum buccinae pecus, si quod in sylva substiterit, septarepetere consuescat.* Il lituo diverso da questa sorta di tromba era propriamente lo strumento della Cavalleria, il quale rendeva un suono acuto, di cui scrive *Lucano* nel I. *Stridor lituum, fatto in foggia del lituo Augurale, dal quale è verisimile, che pigliasse il nome. Prisciano nel I. Liticen, Liticinis, ex lituo, quod est genus tubae minoris.*

Fu comune opinione degli antichi, che il Dio Pane ritrovasse la fistola detta da *Teofrasto*, e *Plinio* siringa; quantunque *Apollodoro* nel 3. attribuisca l'invenzione di essa a *Mercurio*, come ancora *Isidoro*. *Fistulam quidam putant a Mercurio inventam, alii a Fauno, quem Graeci vocant Pana; nonnulli ab Idi Pastore Agrigentino ex Sicilia.* Questa fistola era composta di canne unite con cera, al riferir di *Pausania*, e di *Virgilio* nell'ecl. 2.

*Pan primus calamos cerâ conjungere plures
Instituit, Pan curat oves, oviumque magistros.*

Laonde essendo Pane il Dio de' Pastori, questo strumento soleva da' medesimi adoprarsi; *Orazio* nell'Ode 12. del 4.

*Dicunt in tenero gramine, pinguium
Custodes ovium carmina fistulâ:
Delectantque Deum, cui pecus, et nigri
Colles Arcadiae placent.*

Le canne della fistola erano dalla parte superiore eguali, e sotto diseguali in numero di sette secondo la descrizione di *Virgilio* nella sudetta ecl.

*Est mihi disparibus septem compacta cicutis
Fistula...*

Ancorché se ne trovi di maggior numero di canne, come quella di *Teocrito* *Idyll.* 8. composta di nove, e detta *σπιγξ εννεάφωνος*.

Un simil bassorilievo vedesi nell'erudito trattato delle antiche Tibie di *Gasparo Bartolini*, ma però senza la fistola, e la testa di Pane, intagliate da parte: scrive egli, che il marmo da lui riferito fosse trovato nel giardino dell'Avvocato *Ronconi* presso S. *Isidoro*; onde potrebbe essere diverso dal nostro della Villa Corsini più ricco d'Jeroglifici, benché colla medesima iscrizione; se non è, che il medesimo fosse stato da poi trasportato nella sudetta Villa.

THE PANPIPE

FILIPPO BONANNI, *Gabinetto armonico*XXII. *Ciufoli pastorali*, p. 65-67

Un'altra sorte d'Istromento usato per ordinario dei Pastori, è quello, che è composto di molte canne, chiamato volgarmente Ciufolo, e dalli Latini *Fistula*, Teofrasto, e Plinio la dissero *Siringa*. La descrizione di esso si hà da Polluce: *Fistula est calamorum compositio, lino, et cera conjuncta, aut tumultuario, et rudi opere Tibiae multae, singulae paulatim sub singulis desinentes à maxima ad minimam arundinem ex altera parte sibi invicem propter inaequalitatem suppositi, ut res non sit absimilis alae Avis; quemadmodum enim in ala pennae superiores sunt longiores, quae sequuntur, earum ordo semper decrescit, usque ad minimam pennam, Ita et in Fistula plures sunt calami impares cera juncti per ordinem, sensim decrescunt, ut inferiores semper breviores sint.*

Nota il Bartolini, che al principio si usò dalli pastori una sola *Fistula*, poi crebbe a due, poi a sette, mà ineguali, e con proporzione; onde cantò Ovidio.

Fistula disparibus paulatim surgit avenis.

e che fosse di sette canne, lo disse Virgilio *Eclog. 2.*

Est mihi disparibus septem compacta cicutis

Fistula.

Descrizione più lunga presa da Achille Tazio lib. 8. si legge nel Bartolini a cart. 214., il quale riferisce, che nel Palazzo Farnese si vede una *Fistola* di dodeci canne, sei delle quali sono ineguali, e sei uguali, *Fistula* (dice egli) *Pluribus è Tibiis compacta est, quae singulis ex arundinibus constant. Atque arundines ipsae omnes perinde ex tibia una sonum edunt, inter seque ita collocatae sunt, ut altera alteri ordinatim adhaereat, facies exterior posteriori similis habetur. Quoniam autem arundinum aliam alia excedit, illud scire oportet altero ex capite quanto prima secunda superetur, tantò secundam à tertia superari, caeteraque deinceps proportionem eandem sequi. Ex altero autem capite aequales illas inter se omnes esse, quae omnium media ea longiore dimidio minor est. Eo autem ordine dispositae arundines fuerunt, ut aequalis effici concentus possit. Nam cum acutissimus sonus in sublime admodum feratur, gravissimus autem contra deprimitur, amboque extremas per arundines, alter alterum scilicet sortiti sint interjacentes, alias, quae vocum intervalla moderarentur, constitui necesse fuit. Illae enim sonos impares, sed tamen prò rata portione distinctos nactae, acutaque cum gravibus temperantes in causa sunt, ut inter se congruant, sic ut aequalis demum concentus efficiatur. Inerendo alla forma inuguale Claudiano descrisse tal'Istromento in *Epit. ver. 34.**

Platano nanque ille sub alta

Fusus, inaequales cera tenebat avenas

Menaliosque modos, et pastoralia labris

Murmura tentabat relegens orisque recursu

Dissimile tenui variabat arundine ventum.

E Fatio nel lib. 3. de Leucipp. amor. ne accennò il modo tenuto nel suonarlo come segue voltato in latino, *Porro fistula haec si ori cum quis admovent, eodem prorsus, quo Palladis tibia refertur, verum hinc digiti modos temperat, illic os manum imitatur; hic tibicen foramina omnia, uno dumtaxat excepto, per quod spiritus exeat, obturat, illic fistulator arundines alias omnes liberas dimittens, uni tantum, quem quidem sonum edere velit, os admovet, qua deinde omissa ad aliam atque aliam, prout ad suaviorem cantum edendum fieri per est, transilit, eoque pacto circum arundines labra illius identidem feruntur.*

Se di tal'Istromento si cerca l'origine, e l'Autore, vi è argomento di credere non essere stata molto antica, poichè nell'Istorie del vecchio Testamento non nè abbiamo alcuna relazione quantunque lo Scacchi *Mirot. 3. cap. 55.* stimi, che nelle feste pubbliche, come

CASPAR BARTHOLIN, *De tibiis veterum* (1677)

Lib. III, cap. VI. *De tibiis veterum à reliquis Instrumentis, quae oris flatu animantur, differentia, et primo de Fistula atque Pandurio*, pp. 210-216

In quibus apud Veteres illa [fistula] à Tibia diversa fuit, plèné et eleganter simul indicat atque ob oculos ponit *Achilles Tattius* de Clitoph & Leucipp. Amor. lib. 8. ita Latio donatus: *Porro fistula haec si ori eam quis admovent, eadem prorsus quae Palladis Tibia, refert: verum hic digiti modos temperant, illic os manum imitatur: hic Tibicen foramina omnia, uno dumtaxat excepto per quod spiritus exeat, obturat: illic fistulator arundines alias omnes liberas dimittens, uni tantum, quem quidem sonum edere velit, os admovet: qua deinde omissa, ad aliam atque aliam prout ad suaviorem cantum edendum fieri par est, transilit; eoque pacto circum arundines labra illius identidem feruntur.*

[...]

Nihilominus certum est fistulae modulamen non alia lege constituisse, quàm tali oris labiorumque per omnes arundines cursu atque recursu, quem quàm promptè exequuti sint, testatur *Claudianus* in *Epithal. Pall. et Celer. vers. 34.*

... *Palatano namque ille sub alta*

Fusus inaequales cera rexeat avenas,

Maenliosque modos, et pastoralia labris

Murmura tentabat relegens, orisque recursu

Dissimile tenui variabat arundine ventum.

[...]

Polluci lib. 4. *Facta enim est è calamo concavo, quem syringiam Theophrastus vocat. Et cum eo Plinius* lib. 16. cap. 26. *Calamus vero alius, inquit, totus concavus, quem syringiam vocant, utilissimus fistulis, quoniam nihil est cartilaginis aut carnis.*

[...]

Etenim ab initio singulares fuere tubuli, mox bini cohaerentes. Qui numerus postremò crevit ad septenos usque, magnitudine omnes inter se impares, sed proportione certa. In summo quàm inflabantur aequales erant, inaequales, sed aequaliter, qua exit spiritus. Unde dispares describit *Ovidius* *Metam. lib. 8.*

Fistula disparibus paulatim surgit avenis.

Et *Metam. lib. 2.*

... *Dispar septenis fistula cannis*

Ubi et numerum tubulorum indicat, in quo consentit *Virgilius* *Eclog. 2.*

Est mihi disparibus septem

compacta cicutis *Fistula...*

Totum verò huius connexionis modum, secundum aequalem excessus dispositis calamis, et rationem concentus, qui ex illa proportione sequebatur, omnibus alijs melius illustrat insignis apud *Achillem Tattium* lib. 8. locus, quem ideo hic adiungam prout verba Interpretis Latini se habent: *Fistula pluribus è Tibijs compacta est: quae singulis ex arundinibus constant. Atque arundines ipsae omnes perinde ac Tibia una sonum edunt: inter seque ita collocatae sunt, ut altera alteri ordinatim adhaeret. Facies anterior posteriori similis habetur. Quoniam autem harundinum aliam alia excedit, illud scire oportet, altero ex capite quanto primam secunda superat, tantò secundam à tertia superari, coeterasque deinceps proportionem eandem sequi. Ex altero autem capite aequales illas inter se omnes esse: quae omnium media est, ea longiore dimidio minor est. Eo autem ordine dispositae arundines fuerunt, ut aequalis effici concentus posset. Nam cum acutissimus sonus in sublime admodum feratur, gravissimus autem contra deprimitur, amboque extremas arundines, alter alterum scilicet, sortiti sint interiacentes alias, quae vocum intervalla moderarentur, constitui necesse fuit. Illae enim sonos impares, sed tamen pro rata portione distinctos nactae, acutaque cum gravibus temperantes, in causa sunt ut extremas inter se congruant sic, ut aequalis demum concentus efficiatur.*

[...]

Quipe totidem cannas etiam *Fistulam* nonnunquam habuisse observo, uti illa est *Romae* mihi visa in *Tabula parva figulina*, quam in Museo suo servat *Io. Petr. Bellorius*, et hic exhibeo *TABULAE I. Fig. 8* videndum:

Cum undecim calamis, quorum sex inaequales et reliqui aequales, *Fistula* conspicitur in aedibus *Farnesianis Romae*, cuius mihi indicium dedit *Franciscus Nazarius*.

Fistula septem cannis compacta visitur in arae *Cybelis* latere dextro, quam ex aedicula *Sancti Michaelis Romae* in Vaticano exhibet *Gruterus* *Inscript. pag. 27.* tali schemate, ac *TABULAE III. Fig. 3.* hic occurrit:

Similis est *fistula* quae cum *crotalo* et duabus *Tibijs* conspicitur *Romae* in *Cippo*, *Via Aurelia* in suburbio, unà com inscriptione nondum edita, cuius indicium debeo *Eruditissimo amico Raphaeli Fabretto*. Ex inscriptione illa sequentia solum legi possunt:

DIIS. SANCTIS

MATRI. DEUM. MAG

NAE. IDI. . DEUM. ATTI

MENO. . USUC

Inventionem *Fistulae Mercurio* tribuit *Apollodorus* de *Deor. Orig. lib. 3.* *Alij Fauno* sive *Pani* adscribunt. *Quidam* ab *Idi* pastore inventionis originem deducunt, si consulam *Isidorum* *Orig.*

nelli giorni, quando s'incoronavano li nuovi Rè, si usasse qualsivoglia sorte d'Istromento musicale, tra li quali si può credere fosse quello, che ora descriviamo accennato nel nome di Fistola; imperocchè dicendosi nella Coronazione di Salomone 4. Reg. cap. 11. *Et ascendit univèrsa multitudo post eum, et Populus canentium tibiis*, nel Testo Ebreo si dice, *fistulantes fistulis*.

Li Scrittori, che ne trattarono, furono di pareri diversi, poichè Apollonio lib. 3. de Deor. orig. dice essere stato Autore Mercurio; altri Fauno, ovvero Pane, altri Idi pastore della Sicilia con l'Autorità di Virgilio, dicendo.

Qui primus calamos cera conjungere plures Instituit.

Con più lepida narrativa asserì Lucrezio lib. 5. esser stato inventato a caso, quando le canne agitate dal vento, cominciarono a render sibilo, onde li Pastori cominciarono a suonarle col fiato.

*Ut Zephiri cava per calamorum sibila primùm
Agrestes docuere cavas inflare cicutas,
Inde minutatim dulces didicisse querelas,
Tibia, quas fundit digittis pulsata canentum
Avia per nemora ac Silvas saltusque reperta
Per loca Pastorum deserta etc.*

Inerendo perciò a queste favolose relazioni, si è esposta l'Imagine d'un Fauno in atto di suonare la Fistola sopra descritta, mentre tal sorte d'Uomini furono salvatici, e abitatori delle selve.

lib. 2. cap. 20. *Fistulam, inquit, quidam putant à Mercurio inventam: alij à Fauno, quem Graeci vocant Pana. Nonnulli eam ab Idi pastore Agrigentino ex Sicilia.*

[...]

Eius primus inventor Pan apud Virgil. Bucol. Eclog. 2.

Pan primus calamos cera coniungere plures

Instituit: Pan curat oves oviumque magistros.

FORTUNATO SCACCHI, *Sacrorum Elaeochrismaton Myrothecia tria* (1710)

LV. *Regi inauguratio buccina, tubis, ac tibiis praecinebatur*, col. 1095

Eapropter cum inauguratus fuit Salomon, scribitur: *Et ascendit univèrsa multitudo post eum, et populus canentium tibiis*. Hebraicè [omissis] hoc est: *Fistulantes fistulis*. Et quando Joas Rex fuit renunciatu 4. Reg. cap. 11. omnem populum tubis exhilaratum legimus, Hebraicè. [omissis] *bachatsotseroth*. Ex quibus perspicuum est, omni instrumentorum genere regiae inaugurationi plausum in Republica Israëlitica fuisse concelebratum.

ANCIENT LYRE AND THE MODERN CETERA

FILIPPO BONANNI, *Gabinetto armonico*
XLVIII. *Cetera*, pp. 93-96

ISIDORO DI SIVIGLIA, *Etimologie o origini*

ed. by Angelo Valastro Canale (Torino: UTET, 2004)

Lib. III. *Della musica, XXII: Della terza sezione della musica, chiamata ritmica*, 1-9, pp. 309-313

Tra gl'Istromenti, che si suonano, ò con le deta, ò con il Plettro forsi il più antico è la Cetera; imperocchè se si osservano le narrative delli Poeti, l'invenzione, e l'uso di essa fù attribuito a Mercurio. *Lyra dicitur à Mercurio primùm inventa*; scrisse Isidoro *de originibus*, poiche quando ritornato il Nilo nel suo letto dopo avere inondato l'Egitto, fù trovata da Mercurio una spoglia di Tartaruca, in cui essendosi inariditi li nervi dell'animale putrefatto, resero quelli il suono percossi che furono dal vento, onde a similitudine di quella Mercurio compose la Lira, e la donò ad Orfeo, il quale seppe si bene servirsene con il canto, che le piante, e li sassi lo seguivano da esso allattati per goderne l'armonia, e per essa poi fù numerato tal'Istromento frà le costellazioni del Cielo.

Di essa dottamente parlò il P. Riccioli nel suo *Almagesto parte rima pag. 406*. Lira (dice egli) *Sive vultur cadens, vel diferens, Psalterium, sive haec lyra sit Apollinis, sive Horphei juxta Ovidii met. 10. continet Stellas in Ptolemeo 10. quae videlicet sunt chordae in Psalterio decachordo. At in Bajero sunt 13. in Keplero 11. quas inter fulgentissima, et primae magnitudinis est illa, quae dicitur Fiducula seu lucida lyrae. Et pag. 481. Lyram septicornem ad imitationem septem planetarum inventata ab Apolline, vel ad imitationem septistellii Plejadum à Mercurio excoGITATAM tradit ab Hygino lib. 2. Vitruvius lib. 5. cap. 4. Ibiq; Daniel Barbarus, et Gulielmus Philander, idem Ficinus in Platonem de furore poetico Glareanus lib. 2. Dodecachordì cap. 8. et 13. Guido Aretinus in sua scala musica, Petrus Valla in lib. Plinii cap. 22. etc.*

Prima però di considerare meglio quest'Istrumento conviene avvertire, che molti confondono la Cetera con la Lira, e stimano essere il medesimo Istrumento, come saggiamente avvertì il Bulengero de Theatro lib.

[1] La terza delle forme che può assumere la natura della musica, detta *ritmica*, riguarda le corde di budello e la percussione; a tale forma si associano i diversi modelli di *cetra*, i *timpani*, il *cimbalò*, il *sistro*, gli *acetabuli*, ossia piccoli piatti di bronzo, d'argento o di differente materiale, che, percossi con una bacchetta di duro metallo, producono un dolce tintinnio, nonché tutti gli altri strumenti simili a questi. [2] Inventore della *cetra* e del *salterio* è considerato, come detto, Tubal. Secondo l'opinione dei Greci, si deve credere invece che l'uso di tale strumento sia stato scoperto da Apollo. Si tramanda che la forma della *cetra* sia stata in origine simile a quella del petto di un uomo, perché, come la voce del petto, così da essa potesse sprigionarsi il suono, e che proprio per questa ragione tale strumento sia stato chiamato *cetra*: petto, infatti, in lingua dorica si dice *κίθαρα*. [3] Nel corso del tempo apparvero differenti modelli di tale strumento, come il *salterio*, la *lira*, il *barbiton*, la *fenicia* e la *pectis*, nonché la cosiddetta *indica*, le cui corde sono fatte vibrare da due esecutori che suonano contemporaneamente. Oltre a questi, esistono moltissimi altri tipi del medesimo strumento, di forma tanto quadrata che triangolare. [4] Anche il numero e la natura delle corde sono stati oggetto di modificazioni. Gli antichi diedero alla *cetra* il nome *fiducula*, o *fidicen*, perché le sue corde risuonano insieme con tanta armonia quanta sarebbe bene che vi fosse tra coloro che sono uniti da un vincolo di *fedeltà*. L'antica *cetra* aveva sette corde. Per questo Virgilio scrive:

i sette intervalli sonori.

[5] Le parole *differenti intervalli* si riferiscono al fatto che nessuna corda emette un suono simile a quello della corda vicina. Inoltre, le corde sono sette sia perché in tal numero coprono l'intera estensione della voce, sia perché la volta celeste risuona in virtù dei sette movimenti. [6] Il termine *corda* deriva da *cor*, che significa *cuore*, perché come il pulsare del cuore nel petto, così si ha il pulsare delle corde nella *cetra*. Mercurio fu colui che per primo fabbricò delle corde e che per primo tese dei nervi di un animale ricavandone un suono. [7] Il *salterio*, chiamato comunemente *cantico*, prende nome dal verbo *psallere*, che significa *salmodiare*, perché il coro risponde alla sua voce riprendendone all'unisono la melodia. Tale strumento è simile alla *cetra barbarica*, che ha la forma della lettera delta, ossia D. Il *salterio* e la *cetra* differiscono, tuttavia, per il fatto che nel *salterio* la concavità lignea dalla quale il suono esce amplificato si trova nella parte superiore dello strumento, così che le corde sono percosse in basso, ma risuonano in alto, mentre nella *cetra* tale concavità di legno è collocata nella parte inferiore. Gli Ebrei usarono un *salterio* a dieci corde in ragione del numero di comandamenti del Decalogo. [8] La *lira* è così chiamata *αὐτὸ τοῦ ἄγγελου*, cioè *dall'atto di delirare* riferito alla varietà di voci, poiché produce differenti suoni. Dicono che tale strumento sia stato inventato da Mercurio in modo seguente. Rientrando nel

2. cap. 37. *Nonnulli autem partim Cytharam, Liram, chelim testudinem idem esse, eo fortè, quòd Xenophon Sympos. Dixerit Cithara cecinit, Lyra cum tibiis consonante, et cantavit, et Ateneo lib. 14. accipiens Lyram Cithara cecinit, E più chiaramente l'accenò Eustatio citato dal medesimo Bulengero, ove scrisse: Testam testudinis ingentem, subito, seu manubrio addito, et cordis intentis Mercurius Lyram aptavit, quam Apollini dono dedit, ut se redimeret, cum aliquot ex ejus bobus furatus esset.* Bione però fù di parere, che la Cetera fosse inventata da Apollo, e la Lira da Mercurio.

Ma tutte sono belle invenzioni di poetiche fantasie; mentre dagli oracoli infallibili si sa che l'inventore della Cetera fù Jubal, il quale come si afferma dal saggio Istorico nel 4. della *Genesis fuit Pater canentium Cythara, et Organo.* Vero bensì, che da tali parole non si hà evidentemente, che Jubal fosse inventore della Cetera, benchè fosse Padre di quelli, che l'usorono, non però si può negare essere stato in quella età l'uso della Cetera, e simili Istromenti.

Fondato sù questa autorità confermata da Giuseppe Ebreo, il P. Kircher addusse la ragione, per cui la Cetera potesse essere il primo Istromento, facilmente inventato *Inventum chordarum*, dice egli nel capo 4. del libro 2. de arte Consoni, et dissoni. *Uti facile fuit ita quoque vetustissimum esse, et primevorum temporum nemo dubitare debet, cum enim nihil adeo necessarium sit quàm filorum ad omnia compingenda usus, omnis autem quorum-cunque filorum extensio gratum quemdam sonum excitet, ex varia autem tensione chordarum varii nascantur soni, nihil facilius fuit viris musurgis hac experientia prius edoctis Instrumenta tandem omnis generis adinvenire, et quidem cytharam polichordam ante Diluvium fuisse, sacrae nos docent litterae.*

Di quale forma fosse l'antica Cetera non è si facile a sapersi. Probabile però deve stimarsi, che con il tempo da varii Suonatori si riducesse a forma migliore, ed a suono più armonico, aggiuendosi in essa il numero delle corde.

S. Girolamo nella lettera scritta a Dardano stimò, che la Cetera fosse fabbricata, come la letera Delta, Vitruvio scrisse essere formata della grandezza d'una Tartarua marina, e che a tal corpo fosse aggiunto un manico lungo un cubito, e che a questo corpo Mercurio trasferisse le corde usate nella Lira, la quale era formata di due corna di Capra aggiuntavi una traversa per poterle in essa affigere, come si vede espressa in molte medaglie, e marmi antichi. Chi desidera leggere più diffusamente descritte la parti della Lira, legga il Bulengero nel capo 38. del libro sopra citato.

Non mancò chi scrisse essersi da Mercurio addattate alla Lira trè sole corde, e tanto disse Isidoro *Chordas primus Mercurius excogitavit idemque primus neruos sonum strinxit;* e aggiunge che fossero nominate corde dal cuore: *quia sicut pulsus est cordis in pectore ita pulsus chordae in Cythara.*

Li Greci affermano, che la figura di Cetera fù fatta da Cepione scolaro di Terpandro. Altri scrissero, che Apollo fosse l'inventore della Cetera, e che fosse simile al petto umano, e che poi ne procedessero diverse figure, e con diversità di corde, come si vedrà negl'altri Istromenti, onde vi sono le Cetere dette Tedesche, altre Francesi, Inglesi, Spagnole, Turchesche, e Persiane, le quali tutte armate di corde si suonano, ò con le dita, ò con il plettro, e tutte possono essere comprese con il nome di Cetera, essendo in tutte quelle la parte, che dalli Latini si dice Testudo, vacua nella parte inferiore, e diversa nella forma, donde procede la varietà dell'armonia. La Cetera dunque antica fù da molti adoperata armata di sole trè corde, nelle quali, come riferisce Diodoro Siculo lib. 1. cap. 2. si accennavano trè stagioni dell'anno, e altrettanti tuoni, cioè l'acuto per l'Estate, il grave per l'Inverno, il mezzano per la Primavera, e Scaligero nel ca-

proprio letto abituale, il Nilo lasciò un giorno nei campi varie specie di animali tra cui una tartaruga. Quest'ultima, ormai putrefatta, ma con i nervi ancora tesi dentro la carcassa, percossa da Mercurio, produsse un suono: a sua immagine il dio costruì la *lira* e la consegnò ad Orfeo che più di ogni altro amava tali cose. [9] Si pensa quindi che quest'ultimo, modulando il suono di tale strumento, abbia stretto a sé con uguale arte non solo gli animali, ma anche le pietre e gli alberi. I musicisti, inoltre, per amore della propria attività ed in lode del canto, crearono con i propri racconti favolosi la leggenda secondo la quale la *lira* sarebbe stata posta persino tra le costellazioni.

GIOVANNI BATTISTA RICCIOLI, *Almagestum Novum* (1651)
Sectio V. De systemate mundi harmonico.

Cap. VII: De Chordarum et Caelestium sphaerarum Analogia, p. 523

Antequam de chordis Lyrae caelestis agamus, breviter disquirendum, quis Lyrae inventor, et quot chordarum fuerit? Nam si Diodoro Siculo credimus, Mercurius Lyram trichordem excogitavit, sed eam tetrachordon fecit Orpheus. Terpander verò, teste Plutharco in opuscolo de Musica, leges illi et nominua fidium addidit; esto illi Lyram septichordem tribuant Suida, Boëthius lib. I. cap. 20. et Aristoteles sect. 19. probl. 32. At *Macrobium* lib. I. Saturnalium cap. 19. tetrachordon Mercurio attributum narrat, ad significandas totidem mundi plagas vel tempestates anni; additque *Uti Lyra Apollinis chordarum septem tot caelestium sphaerarum motus praestat intelligi, quibus Solem moderatorem natura constituit.* Sed in suo poetico Astronomico Hyginus affirmat, Mercurium inventorem fuisse Lyrae septichordis, ob numerum septem Pleiadum, seu Atlantidum; cumque abegisset boves Apollinis, ut persequenti se Apollini satisfaceret, morem gessisset, et concessisset ut Apollo se inventorem Lyrae heptachordis nominaret; auctumque insuper ab Apolline virga illa, qua paulò post Mercurius duos Dracones concilians caduceum pro lyra gestare solitus est. Sed et ante Hyginum *Homerus* in hymno, quem Mercurio dedicavit, eum septem symphoniarum per totidem chordas, ex avium intestinis confectas, inventorem agnoscit eo versu:

Et septem consonas ex ovium intestinis extendit chordas.

Cui concinit *Horatius* lib. 3. Carminum Ode 11. Mercurium eiusque testudinem alloquens.

Tuq. testudo resonare septem

Callida nervis.

Ad huius imitationem, aut ad 7. symphonias sive caelestes sive humanas imitandas, creditur Pan primus calamos septem in unum organum flatile compegisse, cuiusmodi fistulam memorat *Ovidius* 2. Metamorph. eo hemistichio.

... Dispar septenis fistula cannis:

Et *Corydon* apud *Virgilium* 2. Ecloga.

Est mihi disparibus septem compacta cicutis

Fistula.

Esto *Menalca* ille apud *Theocritum*, fistulam novem vocum seu calamorum à se factam gloriatur eo versu:

Syringam feci pulchram egomet novem vocum

Sed redeundo ad Lyram septichordem, censet *Glareanus* lib. 2. dodechacordi cap. 12. septem eius chordis significari septem species consonantiarum, in quas dividitur Diapason, et quae in duobus Octochordis instrumentis regnant: eoque trahit illud *Virgilij* 6. Aeneidos

Nec non Threijcius longaque in veste sacerdos

Obloquitur numeris, septem discrimina vocum.

JULES CÉSAR BOULENGER, *De theatro, ludisque scenicis libri duo* (1603)
De Cythara, cap. XXXV, f.233v-234v

Cytharam ab Amphione inventam nonnulli prodiderunt, alii à Lino, septem chordis additis à Terpandro Simonides octavam addidit, nonam Timotheus, ut *Plinius* l. 6. c. 4.

[...]

Bion certe Apollinem auctorem cytharae facit, cheloy Mercurium.

[...]

Isidorus putat cytharam significare pectus, et ita dictam quo ad formam pectoris facta sit.

[...]

Hieronymus existimat citharam effici in modum Δ. litterae, cum chordis viginti quatuor, et per digitos variis vocibus, tinnulisque ictibus in diversis modis concitari.

De Cythara, Lyra, Testudine, Chely

Cap. XXXVI, f.234v-235r

Nonnulli putant Citharam, lyram, chelyn, testudinem idem esse, eo fortasse quod *Xenophon* Symposio dixerit puer, inquit, cythara cecinit lyra cum tybia consonante, et cantavit.

[...]

po 48. del libro primo della poetica asserisce, che a Corebbo figlio di Ati Rè de Lidi aggiunse la quinta corda. Ne furono poi aggiunte sette da Terpandro, alle quali Simonide aggiunse l'ottava. Timoteo la nona, se credere dobbiamo a Plinio, che così scrisse nel capo 4. del libro 6. e lo stesso riferì nel capo 40. il Bulengero aggiungendo, che S. Girolamo riferì esser armata di 24. corde.

Nel Teatro però della vita umana si racconta, che un tale Timoteo Milesio celebre Musico, che visse in tempo di Alessandro il grande, aggiunse alla Cetera la corda decima, e undecima. Nella Cetera commune, che oggi si usa si numerano dicisette corde, le quali suonate col plectro rendono una soavissima armonia.

Non sarà cosa ingrata l'osservare la varietà delle Cetera antiche come si trovano espresse in vari marmi, e sono quelle qui poste nella Tavola, come le pose il Mersenne a cart. 7. dall'Istromenti armonici, e il Kircher: anche parla d'essa il Pigminio de Servis a cart. 158., ove dice potersi conoscere le parti, che compongono la lira cioè: *Laterna, acumina, brachia, humeri, scapulae, pectines, modulum, et tympanum.*

Quindi non è meraviglia se dagl'Antichi dediti al piacere, e alle delizie, era solita usarsi la Cetera nelli Conviti come riferisce Plutarco Symp. 7. cap. 8. *Cytara jam olim aetate homeri adhibita est in convivio, et amicitiam consuetudinemque ad eo antiquam non debet dissolvere, sed Cytharedis solis utendum est, ut luctum, et funebrem complorationem cantilenis summoveant, canentes bene Ominata quod hominibus bene epulantibus commendata sint.*

Ne sarà discaro concludere questa narrativa con ciò, che riferisce Strabone, nel libro 6. Cioè, che in Geraci Città della Calabria si vedeva già una Statua rappresentante un Cittadino insigne Citaredo detto Eunomio in atto di suonare la Cetera sopra cui era una Cicala, e ciò in memoria di un accidente curioso, cioè che mentre suonava a gara con Aristone Musico si ruppe una corda della Cetera, ma sopravvenendo quell'Animale, supplì con la sua voce al suono, che mancava.

Una simile Statua fù collocata in Delfi con un'Epigramma registrato nel quarto libro degl'Epigrammi greci, e un'altro ne pubblicò nel libro primo sotto il numero 22. la dotta musa del P. Carlo d'Aquino qui riferito con li versi seguenti.

*Stridula voce nemorum, postquam modulamine dulci
Supplevit docte fila recisa Lyrae
Hic demum vitam posuit cantumque canorae
Ne mortis titulos solus haberet Olor,
Hoc major Cygnum per longa silentia vitae
Credibile est, serum nam didicisse melos
Haec contra stridens cum vixerit ante cicada
Funeribus facta est nunc philomela suis.*

FILIPPO BONANNI, *Gabinetto armonico*

LI. *Lira di Apollo*, p. 98

È rappresentato in questa figura Apollo creduto Dio dagl'Antichi Idolatri, come solevano esprimerlo, cioè Giovane, con la sinistra tenente una Lira coronato di alloro, e vestito di tela d'oro, di colore celeste. Nella Lira, che finsero essere stata da lui inventata, significarono l'armonia delli Corpi Celesti. Finsero anche li Poeti, che al suono di essa fosse fabbricata la Città di Troja, come cantò Ovidio nella lettera di Elena a Paride.

*Ilion adspicies formataque turribus altis
Moenia phebeae structa canore Lyrae.*

Scrisse Pausania, che si mostrava come prodigioso un sasso, ove Apollo depositò la sua Lira, dal contatto della quale diventò sonoro, onde qualunque volta era

Athanaeus l. 14 accipiens lyram cithara cecinit, quomodo Eustathius scribit chelyn vocatam fuisse citharam omnem.

[...]

Unde et lyram appellatam quasi *λύτραν*, ide est, pretium quo redemptus sit. quia, inquit, testam testudinis ingentem, cubito seu manubrio addito, et chordis indentis Mercurius lyram aptavit, quam Apollini dono dedit, ut redimeret, cum aliquot ex eius bubus furatus esset. Bion tamen citharam ab Apolline, lyram à Mercurio repertam esse vult.

ATHANASIUS KIRCHER, *Musurgia universalis* (1650) *Ars magna consoni et dissoni, Lib. II, cap. IV. De musica antiqua.* *Instrumentisque Hebraeorum, et qualia illa fuerint*, pp. 47-48

Inventum chordarum uti facile fuit, ita quoque vetustissimum esse et primaevorum temporum nemo dubitare debet; cum enim nihil adeo necessarium sit, quam filorum ad varia compingenda usus; omnis autem quorumcunque filorum extensio gratum quandam sonum excitet; ex varia autem tensione chordarum varij nascantur soni, nihil facilius fuit viris Musurgis hac experientia prius edoctis, Instrumenta tandem omnis generis adinvenire; et quidem Cytharam poly-chordam ante diluvium fuisse Sacrae nos docent Literae, dechacordo quoque Psalterio Davidem usum liber Regum psalmorumque testatur; Ut igitur qualitatem conditionemque; huiusmodi apud Hebraeos quondam usitatorum Instrumentorum penitus rimarer, quotquot habere licuit Rabbiorum Commentarios Thalmudicorumque operum, de ijs tractantium Volumina, serio volvi et revolvi, ut quid de verà dictionum Instrumentorum formà in tantà Authorum confusione sentiendum esset, in fonte cognoscerem; Quid igitur profecerim curioso Lectori hoc communicare constitui.

LORENZO PIGNORIA, *De servis* (1613), pp. 84-86

Citharoedas indicant marmora antiqua in ministerio fuisse extat Romae monochnij sculptura (ita liceat appellare) in quo mulier sedens citharam pulsant. Confirmat vetus elogium, Auxesis et Nerifi (minus ingenuorum nominum) muliebra haec studia, psallendi et oblectandi aures, viguisse olim et placuisse. Mento utique apud Horatium,
... virentis et Doctae psallere Chiae
ministeria nostra propius tangit. ut et *scitissimi utriusque sexus cantentes et psallentes, quos adulescens è terra Asia*, apud Gellium habuisse scribitur: pueri nimirum ac puellae.

D.M.
AUXESI CITHAROEDAE
CONIUGI OPTIMAE
C. CORNELIUS NERIFUS FECIT
ET SIBI

Has alij psaltrias, fidicinas, citharistrias appellant. Prudentius hoc ministerium tetigit eleganter; *Num propter lyricae modulamina vana puella, Nervorumque sonos, et conviviale calentu Carmen nequitiae, patulas Deus addidit aures?*
Citharae autem species enumerat Isidorus psaltria, lyras, barbita, et alias quadrata forma nec non et trigonali. Nos hic aliquot delineandas curavimus, rariores illas quidem, sed et studiosis antiquitatis adiumento futuras, ad cognoscendas testudinis partes, latera, cacumina, brachia, humeros, scapulas, pectines, modulum, tympanum.

LORENZO BEYERLINK, *Magnum theatrum vitae humanae* (1656), voce *Musica instrumentorum*, p. 796

Mercurium lyram invenisse, scribit *Paus lib. 5.* eamque Apollini cum pax inter illos post furtum boum orta esset, largitum (hinc lyra quasi lytra dicta fuit, praemium scilicet pro redimendis bobus) et ab eo vicissim accepit caduceum, ut *Servius in 4. Aeneid.* annotat. Ex nervis trium chordarum, instat trium anni temporum, auctore Diodoro Siculo libro primo, capite secundo tres instituit voces, acutam ab aestate, grave ab hyeme, mediam à vere. [...]

Citharae figura fuit apud Graecos primùm concinnata Cepionis tempore, qui Terpandri fuit discipulus: et appellata Asiae, propterea quòd à Lesbis Asianis fuisset importata. Modos certos ante Archilochum primus Terpander instituit, et leges, quas ab se et à discipulo vocavit, *κεκλινα* et *τετραύδρεον Scalig. lib. I. Poët. cap. 48 ex Plut. de Musica.* Citharae, ut Plinio placet, repertor fuit Amphion: ut aliis, Orpheus: ut aliis, Linus: ut verò Diodoro, Apollo. Quintam chordam addidit Choroebus, Atyis Regis Lydorum F. Septem chordas addidit Terpander. Octavam apposuit Simonides, nonam Timotheus. Cithara sine voce primus cecinit Thamyras, cum cantu Amphion: ut alij, Linus. Haec Plinius. At cithara tamen longè antè Tubal Hebraeus usus est: quam omnino ab ea dissimilem fuisse, quam illi invenerunt, testatur D. Hieronymus in epistola de Instrumentis musicis, ad Dardanum, aut quisquis illius auctor est, scribens citharam apud Habraeos viginti-quatuor chordas habuisse, factum ad formam Δ literae. Quatuor nervis, quibus primùm citharam

percorso rendeva il suono simile a quello della Lira, mà a noi basti aver qui espressa la forma della Lira di esso, communemente delineata nelli Marmi, e pitture antiche, nelli quali si vedono espresse anche l'altre qui poste, riferite dal Kircher, dal Mersenne, e dal Pignorio. Dissero alcuni essere la detta Lira armata di quattro corde con le quali si additavano gl'Elementi, altri ch'erano sette, per significare l'armonia delli sette Pianeti.

intendebant, tres adiecisse Amphionem vult Pausanias. Arati commentator, et Homerus in hymno Mercurij, citharam septem chordas habuisse, tres Diodorus, quatuor Pindari scholiastes cum Boëtio, quibus duas Orpheum addidisse, nonnulli fuerunt. *Brodeus in Epigramm.* Septem in ea chordas appositas tradunt iuxta numerum septem Atlantidum, quòd Maia Mercurij mater ex illarum numero fuisset: deinde supperadditas duas, ut repraesentarentur novem Musae. *Polydor.* Pythagoras in adytis Anactonon Aegypti fertur Orphei antiquam heptachordon lyram invenisse, eiusque proportiones observasse, quam Terpander Lesbios in Aegyptum proficiscens appenderat, apud sacerdotes illos philosophatus.

MARIN MERSENNE, *Harmonie universelle* (1636)

Lib. III, prop. XXV *Expliquer les figures antiques de la Harpe, et des autres instrumens des Grecs et des Romains*, p. 172

Puis que plusieurs desirent sçavoir les coutumes de l'antiquité, ie ne veux pas obmettre les instrumens dont les Grecs, les Romains, et les Aegyptiens se sont servis, si les marbres antiques de l'Italie, et le medailles ne nous trompent, dont les figures qui suivent ont esté prises, et m'ont esté envoyées par Messieurs Gaffarel et Naudé, tous deux excellens Personnages. Or les trois premieres figures qui sont en bas, à sçavoir *fdg*, *hi*, et *mnlo*, et les deux d'en haut *IKL*, et *MNO* monstrent les differentes figures de leurs *Cithares*, ou Harpes, ou des instrumens qu'ils appelloient *Testudo*, *Chelys*, *Phormynx*, etc. *e* et *m* font voir le ventre et le dos de la Tortuë, ou le dessus et le dessous de sa coquille, car l'on rapporte la premiere invention de cet instrument à Mercure, lequel ayant vuide la Tortuë en perça la coquille, la monta de cordes de boyau, et y adiousta les deux branches que l'on void dans nos figures, afin d'y attacher les cordes, au son desquelles il accorda sa voix, come Homere remarque dans son hymne. Horace luy donne le nom de Lyre dans la 10 Ode de son premier livre: mais il est tres-difficile, et peut-estre impossible de sçavoir si leur *Cithare*, que quelques uns croyent estre la Guitte, estoit differente de leur Lyre à sept ou à neuf cordes; c'est pourquoy il suffit de lire ce qu'en rapporte Vigenere dans ses notes sur l'Amphion de Philostrate, où il met deux figures antiques, et où il donne un sens Moral et Physique à toutes les parties de cet ancien instrument. Il faut seulement remarquer que le ton n'est pas consonance, comme il suppose pour trouver son septenaire dans les consonances, car il est l'une des dissonances de la Musique: il eust deu mettre l'unisson, au lieu du ton; ce qui n'empesche pas que nous ne soyons grandement redevables à cet excellent homme, qui a enrichy notre langue d'un si grand nombre d'ouvrages tirez de l'antiquité, et de plusieurs experiences qu'il donne. Ceux qui desirent sçavoir les notes de plusieurs instrumens et de leurs inventeurs, peuvent lire le traité que Plutarque a fait de la Musique, Athenée, Pollux, et tous les Autheurs anciens, et attendre le traité particulier qu'en a fait le sieur Saumaise.

Quant aux parties de ces instrumens anciens *d, h, l*, et *l* est le travers, qui est lié aux branches, ou aux cornes *f, g, n, o*, et qui tient les chevilles *hl*, dont on bande les cordes. La coquille sert de table, laquelle est droite dans la figure *hi*, pres de laquelle on void le *Plectrum* des anciens, lequel n'est autre chose qu'un baston dont ils frappoient les cordes, comme l'on fait maintenant au Psalterion, duquel je donneray la figure et l'usage.

STRABONE, *Geografia. L'Italia*

ed. by Anna Maria Biraschi (Milano, Biblioteca Universale Rizzoli, 2000)

lib. VI, 1, 9, pp. 229-230

Il fiume Alice, che divide il territorio di Rhegion dalla Locride passando attraverso una profonda valle, ha questa particolarità riguardo alle cicale: quelle sulla riva locrese cantano, mentre quelle sull'altra riva non hanno voce. Si congettura che questa ne sia la causa: le seconde si troverebbero in un luogo ombroso, cosicché le loro membrane sarebbero sempre umide e non si distenderebbero mai; le prime, invece, stando in un luogo soleggiato, avrebbero le membrane asciutte e simili al corno, così da essere ben adatte ad emettere il suono. Un tempo veniva mostrata a Locri la statua del citarista Eunomo con una cicala posata sopra la cetra. Racconta Timeo che una volta si contesero il turno a Delfi il suddetto Eunomo e Aristone di Rhegion. Aristone pregava quelli di Delfi affinché favorissero lui, affermando che i suoi antenati erano stati al servizio del dio e che da Delfi appunto erano poi partiti per andare a fondare la colonia in Italia; Eunomo però sosteneva che quelli di Rhegion non avevano neppure diritto a partecipare a gare di canto, dal momento che presso di loro erano senza voce persino le cicale che pure sono l'animale più provvisto di voce. Tuttavia Aristone riscosse il favore del pubblico ed aveva speranza di vincere, ma finì che poi vinse Eunomo e innalzò nella sua patria la statua di cui si è detto: infatti, essendoglisi rotta durante la gara una corda della cetra, una cicala venne a posarvisi e ne sostituì il suono.

THE TYMPANUM

FILIPPO BONANNI, *Gabinetto armonico*LXXII. *Timpano*, pp. 111-113

Gl'Istromenti, che Seguitano rendono il suono per mezzo delle percosse date loro, ò con le mani del Suonatore, ò per mezzo d'Istromenti, ò per essere assieme battuti: Ne tutti hanno luogo nelli concerti musicali, mà bensì, ò nella guerra, ò nelle Feste; alcuni in Funzioni Sagre altri in profane; né tutti da tutti si adoperano, ma sono proprii di alcune Nazioni, e si usano in certe determinate Funzioni, come si vedrà, esponendosene alcuni delli più usati; poichè in questo genere sono si varii, e si copiosi, che non vi è parte del mondo, ove non sia qualche Istromento sonoro ivi familiare, e spesso poco dissimile l'uno dall'altro, ne merita di essere a parte descritto.

Merita frà tutti gl'Istromenti percossi il primo luogo il Timpano, detto d'alcuni Timballo, d'altri Tamburro; mà perche con questi nomi sono chiamati diversi Istromenti, di quello qui si parlerà, il quale frà tutti è senza dubbio il più antico, perche di esso si fa menzione nel capo 31., e 27. della Genesi, ove si parla d'allegrezza, e di Festa. *Cur ignorante me fugere voluisti, nec indicare mihi, ut prosequeretur Tecum gaudio, et canticis, et tympanis, et cytharis*, disse Laban a Giacob, i quali secondo il computo del Saliano vivevano nell' Anno 2199. dopo la creazione del mondo. Così parimente nell'Esodo cap. 15. dopo che gli Ebrei passarono il Mare Rosso, e restò seppellito in esso l'Esercito di Faraone, Maria sorella di Aron, *sumpsit tympanum in manu sua, egressaeque sunt omnes mulieres post eam Tympanis, et choris, quibus praecinebat dicens Canamus Domino etc.* Dalle quali parole si deduce, che il Timpano fosse Istromento proprio delle Donne.

Ciò si conferma in più luoghi della Sagra Scrittura, leggendosi particolarmente nel capo 18. del primo delli Rè, che le donne cantarono con li Timpani le vittorie del Rè David: *Porro cum reverteretur percusso Philistaeo David, egressae sunt mulieres de universis Urbibus Israel cantantes chorosque ducentes in occursum Saul Regis in Tympanis laetitiae etc.*

Commentando questo passo il P. Sopranis cerca qual sorte d'Istromento fosse il Timpano, e conclude essere cosa chiara, mentre ancora oggidì è usato dalle Donne, che per ciò nel Salmo 67. sono chiamate *Tympanistriae*. Con tutto ciò non si ha sufficiente indizio della forma, e della grandezza del medesimo. Volendolo descrivere Isidoro nel libro 2. cap. 21. *Tympanum (disse) est pellis vel corium ligno ex una parte extensum*, lo stesso disse S. Agostino sopra il Salmo 67. *Tympana sunt ex corio siccato, et extenso*, e ciò s'intende inquanto alla materia, che della forma non vi è la più fedele espressione di quella che nelli marmi antichi, e nelle antiche medaglie si vede espressa. Il Pignorino de Servis ne apporta due, nelle quali si vede Cibele, che tiene il Timpano, la di cui forma *prima facie cribrum referens, ut non immerito legamus in iudicio Coci, et Pistoris. Tympana habet Cybele, sunt et mihi tympana crebrò.*

Noi qui esponiamo un'antica figura, presa dal trionfo descritto dal Giusto Lipsio, la quale tiene il Timpano ornato di sonagli, forse perchè in tal'allegrezza si accresceva il suono, e si davano maggiori segni di plauso.

LORENZO PIGNORIA, *De servis (1613)*, pp. 92-94

Tympana qualia essent, antiqua numismata indicant, in quorum aversa parte Cybele mater Deum tympanum in sinu gerit, vel eidem innittitur. Eximiè describit Plinius de margaritis scribens; quibus una tantum est facies, et ab ea rotunditas, aversis planities, ob id tympana nominantur. Quae imitatus Isidorus: tympanum autem dictum, quod medium est, unde et margaritum medium tympanum dicitur. Erant autem, ut scribit idem Isidorus, pelle vel corio superinducta. Phaedrus:

*Galli Cybeles circum quaestus ducere
Asinum solebant baülantem farcinas.
Is cum labore et plagis esset mortuus,
Detracta pelle sibi fecerunt tympana,
Rogati mox à quodam delicio suo,
Quidnam fecissent, hoc locuti sunt modo:
Putabat se post mortem securum fore,
Ecce aliae plagae congeruntur mortuo.*

Haec autem virgula percutiebantur aliquando; ideò plagarum meminit Phaedrus, aliquando manu impellebantur. Ovidius:

Foeminae voces, impulsaque tympana palmis.

Catullus,

*Niveis citatacepit manibus leve tympanum,
Tympanum, Tubam, Cybele tua mater initia:
Quatiensque terga tauri teneris cava digitis
Canere haec fuis.*

Svetonius: *sed et populus quondam universus ludorum die, et accepit in contumeliam eius, et assensu maximo comprobavit versum in scaena pronunciatum de Gallo matris Deum tympanizante, Vides ne ut Cynaedus orbem digito temperet?*

huc allusit Ausonius in Pythagorica acroasi de viro bono,
*Sit solidum quodcumque subest, nec inania subtus
Indicet admotus digitis pellentibus ictus.*

D. Augustinus; *plaudat nunc organis Maria, et inter veloces articulos tympana puerpera concrepent. Tympani sonitum Catullus expressit elegantissimè ut omnia, Ubi cymbalum sonat vox, ubi tympana reboant. Et, Leve tympanum remugit, cava cymbala recrepent.*

Porrò forma tympani haec fuit, quam exhibemus, prima facie cribrum referens, ut non immeritò legamus in iudicio coci et pistoris,
Tympana habet Cybele: sunt et mihi tympana cribri.

Est verò notandum, organum illud, cuius orbis bracteolis et orbiculis insignitur, à nostratibus cymbalum vocari eadem prope licentià, quã A. Augustinus tympanum crotali nomine, et Vinc. Cartarius sistrum cymbali appellatione designarunt. Apud Virgilium autem quae essent *tympana* plaustrorum (uet et hoc obiter tangamus) ineptè declaravit Servius, sive alius quispiam Servii nomine. Egrediè Iun. Philagyrus, rotas ex solidis tabulis factas interpretatur, cuiusmodi Romae visuntur in antiquis monumentis, quae alij ante nos delineanda curarunt. Tympana pulsabant Tympanistriae. Sidonio de coena Theodorici: *sane intronittuntur, quamquam rarò, inter coenandum mimici sales, ita ut nullus conviva mordacis linguae felle feriat. sic tamen, quod illic nec organa hydraulica sonant, nec sub phonasco vocalium concentus meditatum acroama simul intonat, nullus ibi lyristes, chorales, mesochorus, tympanistria, psaltria canit.*

IOANNIS HIERONYMI SOPRANIS,
In Davidem commentarius (1643)

Ex Lib. I. Regum Cap. XVIII, p. 81

Quinto de instrumentis musicis, valdè diversa habentur in diversis editionibus. Nostra, ad quam reliquae omnes sunt dirigendae; duo instrumenta commemorat: *Tympana, et Sistra*. De tympanis nota res est ea adhiberi consuevisse ab hebraeis mulieribus in festis celebratibus; et constat satis apertè ex dictis de Maria Mosi sorore, et de aliis, quarum mentio fit à Davide, et propterea *tympanistriae* appellabantur.

Pro *Sistris* verò, quod in nostra legitur; in Hebraeo ad verbum est. In *tertiis*: ut observat Caietanus: et ipse cum Vatablo interpretatur de organo musico trium cordarum, et fidium. Quod inquit Caietanus longè diversum quid est à sistro. LXX. et Complutenses pro *Sistris* habent *cymbala*. Vatablus verò praeter *tympana* addit fidos, tibias, sive fistulas, quarum vestigium nullum in LXX. et Haebreo. Caeterum quae, et qualia essent haec instrumenta musica; simulque de aliis, quae à Davide in divinis laudibus sunt usurpata, pluribus nobis hoc loco non est agendum, in propria ea de re disputatione satis accuratè quae dicenda erant, prosequutis. Tantummodo respondendum est ad id, quod Caietanus dicebat: Esse longè diversum *Sistrum* ab organo musico, quod in Hebraeo exprimitur: unde quispiam suspicari posset minus fideliter nostrum Interpretem Hebraicam veritatem reddidisse. Falsum enim id est: quia in Hebraeo vox, quae ad verbum verti potest. in *tertiis*: non significat instrumentum illud, vel trium chordarum fuisse, vel

FILIPPO BONANNI, *Gabinetto armonico*

LXXIII. *Altro timpano moderno*

pp. 113-114

Ne solamente alli Timpani si aggiungevano nelle feste altri Istromenti sonori. Mà nel giro di essi, come notò il Pignorio pag. 173. de Servis, si addattavano laminette di metallo, onde con le percosse date dalla mano si eccitava suono maggiore. Tale costume si è ritenuto per il corso di molti secoli fino alla nostra età, mentre in tutta l'Italia, ed altrove suole essere adoperato tal'Istromento, chiamato volgarmente Tamburro, e si usa per lo più dalli Contadini, e persone rusticali nelle danze, e canti soliti a farsi dalle Donne, che perciò ne fù espressa una di tal sorte in atto di suonarlo ballando. Quindi notò il Tassoni citato dal Menaggio, non essere questo Istromento militare, mà musicale, usato dagl' Antichi nelli Sacrifitii, nelli Trionfi, e nelle Feste; onde il Bocaccio nella *Metamorfosi* scrisse, questi celebrati in Tebe, ornatissima terra alle sue Deità i suoi Sagrifitii, venne a tempi suoi, e quivi suonati i Tamburri, e i rauchi rami, ed i tintinnanti baccigni in segno de' suoi trionfi si adornò delle usate Corna etc.

Si rappresenta quefto Istromento in molte medaglie, e marmi antichi, e particolarmente in un trionfo di Bacco espresso in un raro Cameo posseduto dal Cardinal Carpegna, ed illustrato con molta erudizione dal Senatore Filippo Buonarroti, nobile Rampollo della stirpe del famoso Michel' Angelo nel libro da lui pubblicato sopra molti antichi Medaglioni osservati nel Museo del medesimo celebre Porporato. Nè sarà discaro il riferire quanto egli registrò sopra tal'Istromento nella carta 436. con le seguenti parole: si vede una Baccante (nel sopradetto trionfo) la quale hà uno di quegli'Istromenti detti in Toscana, dove vi sono molto in uso, particolarmente nel Contado, Cembali.

Erano questi adoperati, come si vede dalla Centauresa del nostro Cammeo, e da una Baccante di basso rilievo citato di sopra, negl'orgi, e baccanali, ed erano fatti d'un cerchio a cui era tesa una pelle. Vi attaccavano qualche volta de' sonagli, come si vede in quello portato dal Sign. Bartoli, che ha il fondo dipinto, come usa anche oggi, d'una Tigre, tal'ora come si fa altresì adesso nel cerchio in certi buchi, ò tagli, vi mettevano alcune piccole, e sottili lamine di rame infilate con un fil di ferro fermato a traverso di quei tagli, di modo che sonando, e battendo con le mani il Cembalo venivano a risuonare; e così ne porta uno Leonardo Agostini nella parte 1. al numero 12. cavato da una corniola.

In quest'altro Cammeo antico di vetro del nostro Museo della grandezza del disegno, in cui Bacco stà a giacere sù una Rupe in seno ad una delle sue Nutrici, con una Tigre a lui consacrata accanto, e frà due Fauni vedesi sotto, e nel mezzo è frà due Tirsi questo medesimo Cembalo, che pare adornato di foglie di Pino, mà forse saranno laminette lunghe legate insieme per il medesimo effetto, che abbiám detto di sopra, servivano i sonagli, e quell'altre lamine infilate per taglio. S. Agostino vuole, che gl' antichi chiamassero questi Istromenti *Crepitacoli* de' quali fà menzione Ateneo; mà sembra più tosto che fossero detti Timpani, i quali, secondo si legge, erano ancora adoperati nelle feste di Bacco, e si suonavano altresì con la palma, ò punta della mano, come si vede nel Cammeo, e basso rilievo, onde Catullo:

Plangebát alte proceris Timpana palmis.

Ed erano perciò leggieri, e semplicemente composti di un cerchio, e di una pelle tiratavi sopra, secondo quello del Coro delle Baccanti appresso Euripide:

Questo Cerchio, con la pelle ben tirata,

Me l'hanno trovato i Coribanti.

trium foraminum: sed tale fuisse organum, quod percussum tergeminum sonum redderet. Tale autem erat sistrum: organum musicum Aegyptiorum proprium, ac proinde Syris, Palestinis, et Iudaeis familiare; ut in disputatione citata latius.

FILIPPO BUONARROTI,

Osservazioni storiche sopra alcuni medaglioni antichi all'Altezza Serenissima di Cosimo III Granduca di Toscana (1698), pp. 436-437

Ma perchè per altro, come si è veduto, i centauri erano familiari ancora di Bacco; quindi è, che in quest'acquamarina finta se ne vede uno col tirsò con una baccante addosso; la quale ha uno di quegli instrumenti, detti in Toscana, dove vi sono molto in uso particolarmente nel contado, cembali.

Erano questi adoprati, come si vede dalla centauresa del nostro cammeo, e da una baccante del bassorilievo citato di sopra, negli orgi, e baccanali, et erano fatti d'un cerchio a cui era tesa una pelle. Vi attaccavano qualche volta de' sonagli, come si vede in quello portato dal Sig. Bartoli, che ha il fondo dipinto, come usa ancor'oggi, d'una Tigre: tal'ora come si fa altresì adesso, nel cerchio in certi buchi, o tagli vi mettevano alcune piccole, e sottili lamine di rame infilate con un fil di ferro fermato a traverso di quei tagli, dimodochè, sonando, e battendo colle mani il cembalo venivano a risuonare; così ne porta uno Leonardo Agostini nella Par. I. al num. 12. cavato da una corniola, et uno se ne vede al n. 47. de' Bassirilievi Antichi dati fuori dal Sig. Domenico Rossi.

In quest'altro cammeo antico di vetro di nostro Museo della grandezza del disegno, in cui Bacco stà a giacere su una rupe in seno ad una delle sue nutrici, con una Tigre a lui consagrata accanto, e fra due fauni, vedesi sotto, e nel mezzo fra due tirsò questo medesimo cembalo, che pare adornato di foglie di pino; mà forse saranno laminette lunghe legate insieme per il medesimo effetto, che abbiám detto di sopra, servivano i sonagli, e quell'altre lamine infilate per taglio.

L'Agostini vuole, che gli antichi chiamassero questi strumenti, *κρέμβαλα*: *crepitacoli*, de' quali fà menzione Ateneo; mà sembra piuttosto, che fossero detti, *timpani*, i quali, secondo si legge, erano ancora adoprati nelle feste di Bacco, e si suonavano altresì colla palma, o punta della mano, come si vede nel cammeo, e bassorilievo; onde Catullo:

Plangebant aliae proceris timpana palmis:

et erano perciò leggieri, e semplicemente composti d'un cerchio, e d'una pelle tiratavi sopra, secondo quello del coro delle Baccanti appresso Euripide:

Questo cerchio con la pelle ben tirata

Me l'hanno trovato di Coribanti.

LEONARDO AGOSTINI,

Gemmae et sculpturae antiquae depictae (1699),

12. *Faunus*, pp. 6-7

Cum fistulis et tympano. Larva hujus Fauni usurpabat in choro satyrico, de quo singularia quaedam post dicentur. Fistula vel potius syrinx ex arundinibus composita appellabatur *τιττορία* lingua Dorico-Italica, ut refert Athenodorus apud Athenaeum, unde etiam Theocritus et Virgilius dixerunt suos Tityros. Alterum musicum instrumentum, quod est inferius, species est tympani rotundi, cujus interdum fundus coriaceus percutebatur palma; interdum succutebatur in vacuum aërem, ob strepitum mobilium et sonacium laminarum ex aëre, quae et hic apparent pictae per orbem et in antiquis bacchantium marmoribus. Athenaeus vocat *κρέμβαλα*.

GIOVAN PIETRO BELLORI and PIETRO SANTI BARTOLI

Le antiche lucerne sepolcrali figurate (1691), p. 10

23 BACCANTE. Quest'altro Baccante porta anch'egli l'Otre in collo, et in mano i tintinnabuli, che pendono legati ad un anello, li quali scossi, et agitati rendevano il suono. Esibiamo un frammento lateritio, in cui si vede una Baccante col timpano in mano, figuratavi una Tigre. Si aggirano intorno gl'istessi tintinnabuli, li quali insieme col timpano scossi rendevano anch'essi arguto suono. L'altro scudetto è di metallo con sette campanelli al medesimo uso, l'uno, e l'altro si conserva nel Museo di Gio: Pietro Bellori.

THE SISTRUM

FILIPPO BONANNI, *Gabinetto armonico*LXXXIV. *Sistro*, pp. 121-123

Dall'Italia facciamo passaggio in Egitto per riconoscere ivi un celebre Istromento, e misterioso appresso gl' Antichi, ora però non più usato. E' questo nominato *Sistro*, e fù descritto da Apulejo nelle *Metamorfosi* lib.

1. *Aereum crepitaaculum, cui per angustam laminam in modum Balthei recurvatam trajectae mediae paucae virgulae crispante brachio tergeminos ictus, reddebant argutum sonum.* Ne trattò il Casali nel capo 24. de Rit. vet. Aegypt., e più diffusamente ne pubblicò un dotto discorso il P. D. Bernardo Bacchino Monaco di S. Benedetto. La figura qui espressa, presa da un marmo antico, è di donna, che tiene in mano il Sistro, poichè comunemente l'usavano le donne Egiziane nelle danze, che facevano in onore della Dea Iside, che perciò solevano dipingere tal Dea tenente in mano il Sistro, come riferisce Apulejo.

L'usarono anche gli Ebrei la di cui materia asserì lo stesso Apulejo lib. 11. era di metallo, e talvolta d'argento, e anche d'oro. Tal'uso si legge nel primo delli Rè cap. 18. 6. *Porro cum reverteretur percusso Philistea David, egressae sunt mulieres de universis urbibus Israel cantantes, chorosque ducentes in occursum Saul Regis in Tympanis laetitiae, et in Sistris.*

Era tal'Istromento misterioso appresso gli Egizii; poichè, come riferisce Plutarco, il Sistro indicava il crescere, ed il calare del Nilo, e credevano anche, che con il suono di esso si poneva in fuga il Tifone, e si percuoteva dalli Sacerdoti rasi nel capo, e vestiti di bianco: onde Marziale nel libro 12.

Linigeri fugiunt calvi, sistrataque turba

Inter odorantes cum stetit Hermogenes.

Riferiscono alcuni, che si adoperavano anche in guerra, onde Virgilio 8. Eneid. parlando di Cleopatra in guerra.

Regina in puppi patrio vocat agmina Sistro.

Errorono alcuni asserendo essere stata la figura del Sistro sempre la medesima: poichè, come notò il sopradetto P. Bacchino, fù varia, benchè la parte superiore fù sempre curva, e ovale; il che fù osservato anche dal Pignorino nel libro erudito de Servis, e in detta parte alcune volte fù la figura di un Gatto, avendo la faccia di Uomo, e nella parte laterale la figura d'Iside, ed altre volte in luogo del Gatto era la figura d'una Sfinge.

Le Verghe inserite in esso per lo più erano quattro, trè nella parte superiore, ed una nell'inferiore, altre volte erano sole trè. Fù descritto anche tal'Istromento dal P. Kircher nel tomo primo dell'Edipo a carte 224. ove scrisse le feste d'Iside come segue: *Sacerdotes die ejus sacris peragendis instituto Civitatis plateas aberrantes vagabantur summis gemitibus, et ejulationibus, mortem Osiridis in memoriam revocantes plangebant, vestiti longa eaque linea toga gestabant supra caput statuum Anubis, dextra ramum de absinthio marino, vel pino, in sinistra sistrum Instrumentum sonorum, et perstreperum, quo Egyptii maximè diebus festis utebantur, vel ad Populum in planctu continendum, vel ad genios malignos avertendos.*

L'usavano anche li Romani, alli quali dall'Egitto fù tramandato il culto d'Iside; onde appresso Lampridio si legge la crudeltà di Commodò, il quale obbligò il Popolo a percuotersi il petto con il frutto del Pino, *usque ad perniciem*, alla qual barbara crudeltà, stimò il citato P. Bacchino, che si alluda nel Sistro trovato vicino alla via Aurelia, e conservato nel Museo dell'erudito Monsignor Leone Strozzi, essendo nella sommità di esso una Pigna, espressione non mai veduta nelli Sistri Egiziani.

GIOVANNI BATTISTA CASALI, *De veteribus Aegyptiorum Ritibus* (1644)Cap. XXIV, *De sistro*, pp. 77-79

Subsequitur, ut dcamus de Sistro, cuius typum hic damus quod servatur in nobilis Musaeo Domini Francisci Gualdi Ariminensis, Equitis S. Stephani, qui est rerum antiquarum diligentissimus indagator, et custos: Erutum est è ruinis Urbis, viridique aerugine obductum. Igitur Sistrum est instrumentum frequens apud Aegyptios ex aere ad sonitum fabrefactum, quod adamussim delineavit Apuleius lib. 11. *Metamorfos. iniquens. Dextera quidem ferebat aereum crepitaaculum, cui per angustam laminam in modum Balthei recurvatam; trajectae mediae paucae virgulae crispante brachio tergeminos iactus, reddebant argutum sonorem.* Hinc Propertius.

Romanaque tubam crepitanti pellere Sistro.

Et Ovidius.

Crepuitque sonabile Sistrum.

Et nemo est, qui Plutarchum de Sistro legerit, et gemmas, nummosque antiquos pertractaverit, qui non haec sentiat, sicuti etiam de eodem latè refert Dominus Franciscus Angelonus in sua Historia Augusta de Numismatibus in Adriano num. 57.

Sistrum verò vel motum, vel ortum rerum indicabat ait Plutarchus, vel Nili accessum, vel recessum ex Servio 8. Aeneid. Fuit verò Sistrum peculiare Isiacorum gestamen, quo Typhonem arceri credebant, ex Plutarcho, et hoc Isidis imitatione, quam Ovidius, Apuleius, et Numisma superius delinearunt, qua de re scribens sistratam turbam appellavit Martialis lib. 12. annuendo capiti calvo, lineis vestibus, et Sistris, quae portabant stulti Sacerdotes Isidis, ubi inquit.

Linigeri fugiunt calvi, sistrataque turba

Inter adorantes cum stetit Hermogenes.

Et Ovidius eleg 8.

Quis nunc Aegyptia prosunt

Sistra?

Ahibebantur etiam ad sedandos Infantium ploratus, Martialis lib. 14.

Si quis plorator collo tibi vernula pendet;

Haec quatit tenera garrula sistra manu.

Sed et in Bello usi eo esse Aegyptij videntur. Virgil. de Cleopatra in pugna 8. Aeneid.

Regina è puppi patrio vocat agmina Sistro.

Et Manilius lib. I.

Atque ipsa Isiaco certarunt fulmina Sistro.

Isim sistratam, aut Anubim dixerat Propertius.

Ausa lovi nostro latrantem opponere Anubim.

Apuleius non aerea tantum, sed et argentea, et aurea fuisse Sistra innuit lib. 11. At nescio, an ulla praeter aerea sint hactenus reperta, ex aere ut plurimum factitari solita, quod aes prae caeteris metallis sit admodum vocale; Id elici potest ex Tibullo, qui aera simpliciter vocat Sistra ijs versibus.

Quid tua nunc Isis tibi Delia? quid mihi prosunt.

Illa tua toties aera repulsa manu?

Quam ob rem Statius primo Thebaid. *Nilum aerisonum* vocat. Nam aiebat Claudianus. *Nilotica Sistris Ripasonat.* aes certe ad res Divinas adhiberi solitum testatur Macrob. 5. Saturnal. quod et alicubi innuit Festus Pompeius.

Isidem eandem cum Luna creditum esse nemini obscurum est, quin et ipso met Sistri curvamine designari *Lunae globum ea complectentem, quae motionibus, et mutationibus sunt obnoxia.* Plutarch. de Iside, et Osiride, ubi etiam loquitur de Fele, quae cum catulis curvato Sistri vertici incubat, ut etiam in nostra effigiata figura.

BENEDETTO BACCHINI, *De sistris eorumque figuris* (1697), pp. 411 & 414

Ad figuram igitur quod attinet, nosti, tot pene Scriptorum sententias esse, quot capita. Illud tamen satis constare arbitror, non unam fuisse, sed diversam pro regionum, Isiacorum, opificum, ac temporum genio; quod ut ob oculos inficias eunti ponam, exhibeo nonnullorum Sistrorum figuras veruculo in aes incisas, quas in hanc rem hinc inde ex antiquaria suppellectile collegi. Vides Sistra anguliformia, ovalia, virgulis munita quadrilateribus, varie manubriata, virgularum numero aucta, vel diminuta, pleraque omni symbolo destituta; bina, quae ex Augustini gemmis accipi, Loto exornata. Hinc toto, ut ajunt, coelo aberrare sentio à vero, qui de hac re ita agunt, ut unius formae immutabilis Sistrum fuisse autument, vel eodem semper ornata effectum contendunt.

[...]

Ut autem non Aegyptiacum, sed Romanum credam Sistrum, cujus effigiem misisti, efficit Parergon illud alteri laterum laminae affixum, videlicet Nux Pineae. Pinearum siquidem usum in Isiacis nusquam reperi obtinuisse apud Aegyptios; quamvis in eam rem universa Aegypti Mysteria in *Oedipo* Kircheriano referata, Pignorii commentaria, ipsam Isiacam Mensam saepius lustraverim, consultis itidem Jamblichio, Plutarcho, Luciano, Apulejo, ceterisque, qui ad manus fuere, ex quibus lucem mutuari potuissem. Tu ipse eadem, ac alia documenta recole, et, si quid secus inveneris, me errantem corrigas velim, gratias ex animo repensurum: nec tamen in hanc

La cagione poi per cui nella parte superiore il Sistro sia di forma arcuata, fù accennata da Plutarco nel libro de Iside, et Osiride, cioè per significare il Cielo della Luna, *sub quo omnia ob generationem, et interitum concutiuntur*, dice egli. Le quattro verghe significano li quattro Elementi, le trè superiori il Fuoco, l'Acqua, e l'Aria, l'inferiore la Terra. Sopra gl'altri Simboli si può leggere il medesimo Plutarco, qui basterà osservare la figura in piccola mole, e nella sua vera quella del nostro Museo, nella Tavola 59. al numero primo.

rem novitate laborantem agere me credas argumento mere negativo, ut ajunt; nam contra ea apud Isiaca Romana Pinearum usus satis superque probatur ex uno Lampridii loco, ubi Commodi saevitiam inter ipsa mysteria exercitam recensens, refert eum *Isiacos pineis usque ad perniciem pectus tundere coëgisse*. Fateor equidem Pinum Cybele dicatam, ob ea, quae facili negotio apud rerum hujusmodi scriptores videre est; sed et in Isidis sacris usurpatas Pineas apud Romanos allata Lampridii verba testantur. Id forte accidit, quod, cum Isiaca sacra infamia satis gravi laborarent in Urbe, (quare et proscripta à Magistratibus, et à severioribus damnata fuere) et cum alias idem Numen diversis licet ceremoniis coleretur, paulatim ad abolendam invidiam, ex Magnae Deùm Matris mysteriis ritus nonnulli ad Isiaca transferri potuerint. In horum censum praeter Pineae usum referenda sunt alia, quae causam sufficere potuerunt asserentibus tandem utraque coaluisse.

MICHEL-ANGE DE LA CHAUSSE, *Romanum musaeum sive thesaurus* (1746), vol. II, sec. 3. *Insigna Flamini Diali, Pontif. Max. et Auguris, necnon Instrumenta sacrificiis apta, tabula XV*, pp. 9-11

Sistrum instrumentum Aegyptiacum, quo Sacerdotes in sacris Isidis utebantur à quatiendo, dictum: est autem formae ovalis, et manubriatum cum tribus, vel quatuor virgulis transversalibus; describitur ad Apulejo lib. II. *Metam. Aereum crepitaculum, cujus per angustam laminam in modum balthei recurvatam trajectae mediae paucae virgulae crispante brachio tergemino jactus reddebant argutum sonum*. Sistrum in sacrificiis concutiebat ad indicandum omnia naturalia nunquam motu vacare: rotunditas, quae illud cingit, convenit Coelo Lunae, per quod omnia moventur, et mutantur ratione quatuor elementorum, quae per quatuor Sistri virga denotantur: quaternarius enim numerus pertinere videtur ad corpus constans ex quatuor elementis, et quatuor qualitatibus, sicca, humida, calida, et frigida: ternarius verò ad triplicem animae vim, de quo infra. In Sistri vertice visitur animal quoddam aliquando facie humana praeditum, quod Felem esse docet Plutarchus in lib. de Is. et Os. *Curvamine Sistri autem in vertice infigunt Felem humana facie, etc. Fele Lunam repraesentante ob animalis istius varietatem, ac vim noctu agendi, et foecunditatem*. Felis Lunae filius fabulosè dicitur, quod Lunae sequatur naturam: subjungit enim Plutarchus Felis oculorum pupillas dilatari, et attenuari secundum Lunae cursum; humanà autem Felis facie innui Lunae mutationes mente, ac ratione gubernari. Illa in hoc sistro humanà facie minimè praedita est, at solitum, et sibi convenientem vultum praefert. Hoc animal apud Aegyptios divini penè afficiebatur honoribus, nam quibuscumque in domibus Felis mortem oppetierat, cuncti earum domorum habitatores supercilia eradebant: si verò quisquam Felem vel spontè, vel invitè necasset, morte puniebatur; ut ex Herodoto in Euterp. et Eusebio lib. 2. praep. Ev. cap. I. colligitur. In lateribus Sistri sculptus est flos loti, et nux pinea, quae symbola Isidi, sive Deùm Matri sacra sunt. De loto alibi diximus, de pino meminit Ovidius lib. 6. *Metamorph.*

*Et succincta comas, hirsutaque vertice pinus
Grata Deùm Matri: siquidem Cybelejus Atys
Exiit hac homine, truncoque iduruit illo.*

Sistrum apud Aegyptios vicem tubae in bello exhibebat, et apud Amazonas foeminarum exercitus hoc instrumento ad bellum vocabatur. Auctor est isidorus lib. 3. Orig. cap. 21.

FILIPPO BONANNI, *Musaeum Kircherianum* (1709), *Classis V. Sistrum*, pp. 179-180

Sistrum crepitaculum est ex arguti metalli lamina, Manubrium habens, quod dum concutitur, virgulae quaedam ex eodem metallo factae, et per laminae forulos transjectae, adunca utrinque cuspe laminam ipsam percutiunt, quae mox sonorum addit tinnitum. Apud Antiquos non una semper fuit hujus instrumenti figura, sed diversa pro Regionum, Opificum, ac temporum genio. Erant sinistra anguliformia, ovalia, virgulis munita variè manubriata, virgularum numero aucta, vel diminuta, pleraque omni symbolo destituta, aliqua eisdem exornata, ut patet in multiplici eorum Iconismo, quae in Tabella exposuit Eruditus Pater D. Bernardus Bacchinus Monachus S. Benedicti in dissertatione edita de Sistris, ex antiquaria suppellectile collecta. Hinc a veritate aberrant, qui de hac re agunt ita, ut unius formae immutabilis sistrum fuisse autumant, vel eodem semper ornatu conflatum contendunt. Notat tamen idem Author summam Sistri partem frequentius in Emiciclium, seu ovalem figuram conformatam exitisse, quod etiam docuit Pignorius in aureo de Servis opere; Ea autem pars aliquando insignitur figuris, una scilicet felis humana facile in medio posita, altera Isidis in dextro latere, Tertia Nephtios in sinistra; aliquando loco felis extat sphingis figura, vel lothi flos, vel aliud quidpiam. Virgulae ut plurimum numero sunt quatuor, quarum tres superiores tantùm aequali spatio invicem distant, quarta longius ad Manubrium accedit.

Hujusmodi instrumentum frequentissimum fuisse apud Aegyptios in Sacris Isidis referunt Historiae, et praesertim Kircherus in tomo I. Oedippi pag. 224. ubi describens Isiaca Sacra ita celebrari ait. *Sacerdotes die ejus Sacris peragendis instituto, civitatis plateas aberrantes vagabantur, summis gemitibus, et ejulationibus mortem Osiridis in memoriam revocantes plangebant, vestiti longa, eaque linea toga, portabant supra caput statuae Anubis dextra ramum de Absinthio marino, vel pinu, in sinistra Sistrum, instrumentum sonorum, et pestreperum, quo Aegyptii maximè diebus festis*

utebantur, vel ad Populum in plantu continendum, vel ad genios malignos avertendos. De illo mentionem fecit Ovidius Eleg. 8. Amor.

... Quid nunc Aegyptia prosunt Sistra?

Et Martialis lib. 12. Epig. 27.

Linigeri fugiunt calvi sistrataque turba.

Fuit etiam commune aîs Nationibus, Romanis praesertim, ad quos Isis cultus ab Aegyptiis effluxit, sicut deducitur ex Lampridii loco, ubi Commodi saevitiam inter ipsa mysteria exercitam recensens refert, eum Isiacos pineis usque ad perniciem pectus tundere coegisse.

Quam ob causam Romanum esse sistrum illud, quod repertum in Via Aurelia est in Musaeo Illustrissimi Praesulis Leonis Strozzae affirmat pag. 20. supralaudatus P. Bacchinus, ob nucem pineam, quam in latere laminae exculptam habet, asserens pinearum usum in Isiacis numquam a se repertum apud Aegyptios, quamvis in eam rem universa Aegypti misteria in Oedypo Kircheriano referata, et Pignorii commentarium, ipsam Isiacam mensam lustraverit, consultis itidem Jamblico, Plutharco, Luciano, Apulejo, coeterisque, qui ad manus fuere. At verba Kircherii superius allata illud apertè indicant, cum dixit: Sacerdotes Isiacos in ejus sacris portabant dextra ramum de Absynthio marino, vel pinu in sinistra sistrum etc. Ex quibus non obscure indicatur, ornamentum nucis pineae potuisse commune esse tam Sistris Romanis, quam Aegyptiis.

Quid autem indicaretur superiori parte in circulem figuram efformata docuit Plutarchus in libello de Iside, et Osiride, idest Lunae caelum significari, sub quo omnia ob generationem, ac interitum concutiuntur: quod rotundum est, et circuli portionem refert, propterea quatuor Virgulae sunt mobiles, illae enim quatuor Elementa significant, tres quidem superiores Ignem, Aerem, et Aquam, ultima Terram. Quid verò felis imagine, quid Lothi flore, pinea, coeterisque symbolis significetur, fusè tradit Plutarchus in eodem Tractatu, ubi multa accuratè de Felis foecunditate, multa de Luna, et ejusdem effectuum convenientia disserit. Nos figuram Sistri sub numero I. Tabulae LIX. producimus, quod in Musaeo asservatur.

THE CYMBALS

FILIPPO BONANNI, *Gabinetto armonico*
LXXXVI. *Cimbalo antico*, pp. 124-125

LORENZO PIGNORIA, *De servis* (1613), pp. 89-91

Ma se dubbioso è il nome, con cui dobbiamo chiamare il sopradetto Istromento, non si può dubitare, che il nome di Cimbalo convenga ad un'altro usato anticamente nelli balli, e nelle feste delle Donne Ebreë, ed Egiziane. Si veda la figura presente presa dallo Sponio in atto di percuotere con ambedue le mani due Vasi, ò dir vogliamo Scudelle concave di metallo dette comunemente dagl' Autori Latini *Cimbala*. Descrivendoli il Pignorio a carte 163. de *Servis*. *Erant dice manubriata, vel ansata in extima convexitate, et ambabus manibus apprehendebantur, et reddebant tinnitum, qui proprius Cymbalorum erat*, onde Catullo Arg. 65.

Plangebant alii proceris tympana palmis,

Aut tereti tenues tinnitus aere ciebant.

Virgilio lib. 4. Georg.

Tinnitusque cie, et matris quate cymbala circum.

Si solevano tali Stromenti usare dagl' Antichi nelli Sacrifizii in onore delli Dei, onde Arnobio lib. 3. *Metam*. *Etiame ne aeris tinnitus quassationibus cymbalorum? Etiame tympanis? Etiame Simphoniis. Quid efficiunt crepitus scabillorum, ut cum eos audierint numina, honorifice secum existiment actum, et ferventes animos irarum oblivione deponant?*

Avevo scritto tutto ciò, quando mi venne alle mani un Volume pubblicato in Utrech da Federico Adolfo Lampe con molta erudizione Greca, e Latina, tutta spettante alli Cimbali degl' Antichi. Lo distingue in trè libri, nel primo delli quali avverte, che per la parola Cimbalo, s'intende qualsivoglia corpo sonoro, con cui si cagiona qualche strepito, ò sia di metallo, ò di legno, ò di ferro, e simili. Nel secondo esamina la forma di essi, e conclude dicendo, che propriamente il Cimbalo l'aveva circolare, e concava. Asserisce, che fosse Istromento antichissimo, e fà inquisizione degl' Autori, delli quali furono inventati diversi Cimbali, li quali anche sono significati con la parola Crotalo, overo Scabillo. Nel terzo libro tratta delli Riti, con li quali si

Cymbala eius figura erant, qua cotyledonis folia sunt, ut testantur Dioscorides et Scribonius Largus; Latini umbilicum Veneris vocant. Coxendicibus assimilat Plinius, acetabulis Isidorus. Ambabus enim manibus (erant enim manubriata vel ansata in extima convexitate) apprehendebantur, et complosa concussaque sonitum edebant tinniebantque. tinnitus enim cymbalorum proprius fuit. Catullus de Satyris et Silenis,

Plangebant alij proceris tympana palmis,

Aut tereti tenues tinnitus aere ciebant.

Virgilius:

Tinnitusque cie, et matris quate cymbala circum.

Ovidius;

Liba Deo fiunt: succis quia dulcibus idem

Gaudet, et à Baccho mella reperta ferunt.

Ibat arenoso Satyris comitatus ab Hebro,

Non habet ingratos fabula nostra iocos.

Iamque erat ad Rhodopen, Pangaaque flumina ventum,

Aeriferae comitum cum crepuere manus.

Ecce novae coeunt volucres tinnitibus actae,

Quosque movent sonitus, aera sequuntur apes.

Idem alibi collisionem cymbalorum tangens;

Quis furor anguigena, proles Mavortia, vestras

Attollit mentes? Pentheus ait. ara ne tantum

Aere repulsa valent?

de tinnitu Appuleius: inibi vir principalis et alias religiosus, et eximie deum reverens, tinnitu cymbalorum, et sonitu tympanorum, cantusque Phrygij mulcentibus modulis excitus, etc. Arnobius; etiamne aeris tinnitibus et quassationibus cymbalorum? etiamne tympanis? etiamne symphonijs? quid efficiunt crepitus scabillorum? ut cum eos audierint numina, honorifice secum existiment actum, et ferventes animos irarum oblivione deponant? Quod ergo D. Paulus scripsit: factus sum velut assonans, aut cymbalum tinniens. ad organi sanè cavam inanitatem respexit Nemesianus:

Pronus at ille lacu bibit, et crepitantibus haurit

Musta labris: alius vocalia cymbala mergit,

Porrò mulieres, quae cymbala quatent, pro analogia vocabimus CYMBALISTRAS, vidimusque eas saepè ac saepius Romae in sculpturis Bacchanalium sacrorum, è quibus haec damus.

Hinc autem apparet quomodo cymbala colliderentur. quod intelligens Amalarius Fortunatus scriptum reliquit, *cymbala invicem tanguntur ut sonent. ideo à quibusdam labijs nostris comparata sunt.* Materia cymbalorum fuit ex aere; quod licet satis pateat ex ijs, quae supra retulimus, Martialis tamen etiam disticho illustrabimus:

CYMBALA.

Aera Celenaeos lugentia matris amores,

usavano dagl'Antichi tali Stromenti, tanto sagri, quanto profani; finalmente conclude con indagare la cagione per cui ordinariamente erano fabbricati di metallo, e per cui erano formati con forma circolare; e per non ripetere qui ciò, ch'egli scrisse, basterà accennarne qualch'altro compreso con il nome stesso di Cimbalo.

LXXXVII. Altri cimbali, pp. 125-126

Si chiamarono le Donne deputate a suonare tal'Istromento *Cymbalistriae*, e in molti marmi antichi si vedono espresse, nelli quali si rappresentano le feste fatte in onore di Bacco. Ne fù una sola forma di essi, mà varia, che perciò qui si aggiunge una Baccante Cimbalistria, con Istromento alquanto diverso dal primo. Il Pignorio ne apporta di trè sorti a carte 166. le quali però tutte convengono nell'essere vasi sferici concavi. Si suonano percuotendosi l'uno con l'altro, come scrisse Amalario Fortunato lib. 3. cap. 3. *Cymbala invicem tanguntur, ut sonent ideo à quibusdam labiis nostris comparata sunt.*

Esuriens Gallus vendere saepè solet.

An verò Naulia cymbalorum figurâ essent, non est admodum dictu facil. Ovidius sanè tangit nescio quid quod huc referri possit:

Disce etiam duplici genalia Naulia palma

Vertere, conveniunt dulcibus illa iocis.

At haec valdè implicata sunt, egentque aliquo Alexandro, qui non gladio dissecet, sed explicet calamo et dissolvat.

JACOB SPON, *Miscellanea eruditae antiquitatis* (1685)

Art. VI, tab. XL, XLI, XLII, pp. 21-22

Cymbala esse haec instrumenta quae tres istae saltatriculae gestant, unumque cum altero concutiunt, audacter assero: quòd ea videam labris assimilari. Fulgentius Mytholog. lib. I. cap. de Musis; *duo labia velut cymbala verborum commoda modulantis, lingua ut plectrum*, etc. Isidorus Pelusioti, Epist. 457. postquam Psalterium, cytharam, tympanum, chorum, chordas, organum, variis corporis humani membris comparavit, ultimò cymbala labiis assimilat. Cava fuisse convinct illud Clementis Alexandrini, in Protreptico: *Ex cymbalo bibi, ex tympano comedi*. Item illud Ovidij Fast.

Cymbala pro galeis, pro scutis tympana pulsant,

Aera Dea comites, raucâque terga movent.

Cymbala enim erant ex aere, quasi duae scutellae, tympana ex pelle. Illorum figuram innuit Cassiodorus lib. 4. Epist. ultim. *Quid Acetabulorum tinnitus? Etc.* Augustinus, ad Psalm. 150. dicit *Cymbala se invicem tangere ut sonent*. Propert. Eleg. 7. *Qua numerosa fides, quâque aera rotunda Cybelles*, id est *Cymbala*, ut rectè notavit Lipsius. Phurnutus depingens Comum Deum; *Nam dextra, inquit, contractis digitis, subjectam sinistram ad clavum plectit, ut manus Cymbalorum more percussae consona fiant*. Ovidius, 3. de arte, hoc versu *Cymbala* intelligit:

Discit et duplici genalia nablia palmâ,

Vertere.

Utrâque enim palmâ sive manu ad *Cymbala* opus erat, ut in figuris videre est. Quinimo omnes penè sacri et profani scriptores *Cymbala* in plurali efferunt, et concuti ea, quassari, tinnitumque edere dicunt. Et nonnumquam aera simpliciter vocant. Petronius Arbitr, *intrans Cymbalistrìa, et concrepans aera*. Statius, Thebaid. 8. *Geminâque aera sonant, Ideâque terga*. Ovidius, *concavâque aera sonant*. Catullus: *Leve Tympanum remugit, cava Cymbala recrepant, et alibi; Aut terefi tenuis tinnitus aere ciebant.*

Divus Paulus, Epist. I, ad Corinthios, cap. 13. *Etiamsi sermonem hominum et Angelorum loquerer, charitatem verò non haberem, essem tum ut aes resonans, aut Cymbalum tinniens*, Cassiodorus dividens instrumenta musica, dicit inter percussionalia esse veluti acetabula aenea vel argentea, vel alia quae aliquo vigore percussa reddunt cum suavitate tinnitum. *Cymbali* etymon à κίμβος, id est *cavus*, vide in Vossij etymolog.

Usurpabantur in Ceremoniis matris Idae, id est Cybeles. Appuleius Metamorph. lib. 8. *Inibi vir principalis, et aliàs religiosus et eximie Deum reverens, tinnitu Cymbalorum et sonitu tympanorum, cantusque Phrygiis mulcentibus modulis excitus percurrit obviam, Deamque votivo suspiciens hospitio, nos omnes intra conceptum domus amplissima constituit: numénque summa veneratione atque hostiis optimis placare constituit*. Unde Cybele vulgò in marmoribus depingitur cum *Cymbalis*, tympanisque. Fallitur Gruterus ad Inscript. 3. pag. XXVII. in quo marmore Matri magnae dedicato *Cymbala* depicta sunt, non verò, ut ait, *Crotala*; quad jam ex eorum typo cuivis deprehendere licebit. Ovidius lib. 4. Fastor. usui esse ostendit in Festis Megalesis, quae magnae huic Deum matri dicata erant.

Protinus inflexo Berecynthia tibia cornu

Flabit, et Idae festa parentis erunt.

Ibunt semimares et inania tympana tudent,

Aerâque tinnitus aere repulsa dabunt.

Idem Ovidius Festa Liberi describens, haec ait.

Liber adest; festisque fremunt ululatus agri

Turba ruunt; mistaeque viris matrêsque nurusque

Vulgusque, Procerêsque ignota ad sacra feruntur.

Quis furor, anguigenae, proles Mavortia, vestras

Attonuit mentes? Pentheus ait: Aerane tantum.

Aere repulsa valent? Et adunco tibia cornu.

THE CLAPPERS

FILIPPO BONANNI, *Gabinetto armonico*

XCIII. *Castagnole*, pp. 129-130

Un'altra specie d'Istromenti sonori fù usata dagl' Antichi; ed erano quasi simili alli Cimbali già detti, mà di mole molto più piccola, come apparisce nelli marmi antichi, e in una figura di baccante qui espressa presa dallo Sponio.

Tiene questa in ambedue le mani alcune Scudellette di metallo, le quali si percotevano assieme, e con le percosse di esse si univano li salti nelle Danze celebrate in onore delli Dei: Tal sorte di suono si esprime da Eusebio Autore Greco citato dal Bulengero cap. 19. del lib. 2. de Theatro con la parola *Crembalizein* Che vuol dire *testas, et conchilia, et ossa simul impellere in saltatione, et sonitum quandam gestu ac ritmo carentem reddere.*

Naccare le nominò il Ferrari, ed il Sugerio, li Spagnuoli le dicono *Castagnetas*, e tutte furono comprese col nome *Acetabulum*.

Mà per qual ragione, non è così facile a risapersi, poiche se indaghiamo il significato di questo termine *Acetabulum* abbiamo da Isidoro nel libro 2. cap. 4. riferito dal Du Gange, che significa *Scutellam acetariam*, e quasi *Acetatorium, quod acetum ferat*, e che significa anche una sorte di misura. Nella Sagra Scrittura dice la Glosa sopra il capo 25. dell'Esodo significarsi *Vas rotundum ubi vinum juxta Altare asseroabatur*. Nel tesoro della lingua Latina si cita Plinio, che dice nel libro 11. cap. 34. significarsi da tal voce una misura, cioè la quarta parte dell'Emina. In oltre si dice, che: *Acetabula sunt veluti quidam caliculi in iis piscibus, qui molles appellantur*, mà non esprimendosi da queste significazioni li sudetti Stromenti, si deve concludere essersi con abuso eletto tal nome dagl' Antichi per non sò qual similitudine da essi riconosciuta; poiche, come notò Quintiliano lib. 8. capo 6. spesse volte la similitudine accomodat nomen suum non habentibus quod in promptu est, e poi soggiunge, *mille sunt haec et acetabula, quidquid habet, et pixides cujusunque materiae sint.*

JACOB SPON, *Miscellanea eruditae antiquitatis* (1685)

Art. VI, tab. XLIII, p. 22

Crotalum propriè scissa arundo, constructa studio ut sonet, si quis ipsam quatiat manibus.

[...]

Stymphalides aves, quae humana victitabant carne, ab Hercule sagittis transfixas tradunt plerique: at Pisander Camirensis referente Pausania in Arcadicis, non peremptas fuisse ab Hercule has aves; sed *Crotalorum* sonitu è loco pulsas asserebat. Inde Aristophani garrulus et loquax homo *Crotalon* nominatur. *Crotali* etymon à *κροτέω* pulso, tradit Vossius in etymologico. *Crotalis* utentes foeminae, ut ista hic depicta, *crotalistriae* vocabantur. Sic P. Syrus de Ciconia: *pietaticultrix, gracilipes, crotalistria*, ob hujus avis similem *Crotalis* rostri collisionem, crepitationémque.

Usurpabantur in Deorum Festis, ludis publicis et comessionationibus: unde Virgil. in Priap.

Cymbala cum crotalis, prurientiaque arma Priapo

Ponit, et adducta tympana pulsa manu.

Idémque in Copa, *Crispum sub Crotalo docta movere latus.*

Clemens Alexandrinus à conviviis arcere volebat *tympana et cymbala et crepitacula, quae dicuntur Crotala, inventa à Siculis.*

Tab. XLIV, pp. 22-23

Crumata erant species *Crotalorum*, quae digitis pulsata hic juvenis. Scaliger ad Copam, dicit fuisse *testulas et ossicula usum Crotali praestantia*. Fuerunt autem Hispanis maximè in usu, praecipuè iis qui Baeticam Provinciam Gadésque incolebant. Unde Martialis: *Itàne Gadibus improbis puellae vibrabunt sine fine prurientes lascivos docili tremore lumbos, et alibi:*

Edere lascivos ad baetica crumata gestus,

Et Gaditanis ludere docta modis.

Hispani et maximè Gaditani etiamnum iis utuntur in saltationibus, et *castagnetas* vocant, ab iisque ad nos eorum pervenit usus. Nec tamen antiquis Graecis incognita erant. Aistophanes in ranis: *ubinam est illa quae ostreis, id est crumatis, pulsabat*. Ad saltationes his instrumentis comitatas alludit luvenalis:

Forsitan expectes ut Gaditana canoro,

Incipiat prurire choro, plausuque probatae,

Ad terram tremulo descendant clune puellae.

Eaque impliciter testas vocat jam citatus Martialis.

... *Audiat ille,*

Testarum crepitus, cum verbis nudum olido stans

Fornice mancipium quibus abstinet.

Conficiunt etiam similia crepitacula mendicis et histriones nostri ex ossiculis et spathulis ligneis, quas dum sinistra tenent, dextrae digitis alternatim eas percutientes strepitum edunt, quem non planè injucundum voci accomodant.

JULES CÉSAR BOULENGER, *De Theatro, ludisque scenicis libri duo* (1603)

De Musica quae fit flatu, pulsu. aut tactu et de crumatis, cap. XIX, f. 201v

Hesychius *Crembalizein* est testas conchylia, et ossa simul impellentes in saltatione sonitum quandam gestu, ac rythmo carentem reddere.

OTTAVIO FERRARI, *Origines linguae Italicae* (1676)

guaccare, pp. 162-163

GNACCARE. Voss. Lib. III. Cap. XXII. Tympanis genus facit. Ex Sugerio in vita Ludovici Grossi. *Tympanis, et Macarijs, et alijs similibus instrumentis horribiliter resonabant.*

[...]

Porro aut testae, aut testarum species sunt quas Hispani *Castagnetas* appellant, cum scilicet saltantes, ut digitorum crepitus validius sonet, pollici, ac medio dimidiatum crotalum ferme è buxo alligant, atque ita digitos concrepant. Notum enim est testarum crepitum à Gaditanis puellis Romam invecum, lasciva saltatione prurientibus.

CHARLES DU FRESNE DU CANGE, *Glossarium mediae et infimae latinitatis*
(Niot: L. Favre, 1884-87), vol. I, p. 53

ACETABULUM. Scudella acetaria, οξύβαρον, in Gloss. Lat. Graec. *Vinaigrier*. Vox Latinis Scriptoribus nota. Isidorus lib. 2. cap. 4: *Acetabulum, quasi Acetaforum, quod Acetum ferat*. Ugotio: *Acetarium et dicitur Acetabulum, et Acetaforium, quod ferat acetum, et appendat 12 dragmas*. Johannes de Janua habet *Acetiferum*. Testamentum S. Remigii apud Flooardum lib. I. cap. 18: *Acetabulum argenteum pondo centum siclorum*. [Federicus Schannat Vindem Litter. pag. 9: *Acetabulum unum argenteum cum duabus ansis*.]

Glossar. Lat. Gall. ex Cod. reg. 7684. *Acetabulum, Acetarium, Vaissel à mettre vinaigre*. Aliud ann. 1352. ex Cod. 4120: *Acetabulum, Gall. Sauseuron*.

ACETABULUM, Mensurae species, Graeci οξύβαρον vocant *Acitabulus* Isidoro lib. 14. cap. 25. *Acceptabulum* Vegetio lib. 2. Artis veterin. cap. 53. *Acetabulum* lib. 3. cap. 15. *Apitius* lib. 6. cap. 6: *Accipe olei Acetabulum majorem... aceti Acetabulum minorem*. [Erat apud Veteres Sesquicyatus. Musaeum Collegi Romani Societatis Jesu pag. 22 et 23.]

ACETABULUM, Quid sit in sacris libris non omnino constat. Exod. 25. v. 29. cap. 37. v. 16. Num. 17. v. 13. Glossae MSS: *Acitabulum, vas rotundum ubi vinum juxta altare seroatur*. W. Brito in Vocab. *Acetabulum, vel Acetarium vas est aceti*. Unde in Exod. cap. 37. ubi fit mentio de *Acetabulis*, dicit Glossa, quibus acetum ferebatur, sed quod nunquam vel raro occurrit de oblatione aceti; sic dicit Magister in Hist. *Quidam dicunt Acetabula, ubi scilicet fundebantur a Sacerdote quae debebant offerri, ut viderent utrum accepta, i. idonea essent, an non*. Graecus interpres τρόβλιον vertit.

ROBERT ESTIENNE, *Thesaurus linguae latinae* (1734)

ACETABULUM, i. n. [οξύβαρον] ab Accipiendo dicitur, ut testis est Hermolaus: sunt (at in his Joh. Posthuis. Observ. in Realdi Columbi Anatom. tit. uterus. p. 507.) qui ab accipiendo dictum putant, quasi Acceptabulum. Nec aliter scribit hanc vocem Cael. Rhodig. 13. 32. Etiam si Graeci Oxybaphon appellant, quasi ab Aceto. Et est genus mensurae, capiens sesquicyathum. Plin. lib. 21. cap. 34. Cum acetabuli mensura dicitur, significat heminae quartam partem. Id est, drachmas xv. Idem lib. 18. cap. 7. Coriandri selibras, salisque acetabulo. Cels. lib. 5. cap. 24. Instillaturque subinde quam optimi mellis acetabulum.

Acetabula in corporibus dicuntur pro Pixydis, ut Anatomici vocant, quibus coxendices infinguntur, circaque ea vertuntur ossa coxarum. Plin. 28. cap. 11. Item ossa ex acetabuli pernarum, circa quae coxendices vertuntur. V. Ischion.

Acetabula item sunt veluti quidam Caliculi in iis piscibus, qui Molles appellantur, ut in Polypo. Plin. lib. 9. cap. 30. de Polypo loquens: Praetera negat esse ullum atrocius animal ad conficiendum hominem in aqua: luctatur enim complexu, et sorbet acetabulis, ac numeroso suctu detrahit, cum in naufragos urinantesve impetum capit. Et paulo post, Ostendere Lucullo caput ejus, dolii magnitudine, amphorarum xv. capax: atque (ut ipsius Trebii verbis utar) barbas, quas vix utroque brachio complecti esset, clavarum modo torosas, longas pedum triginta, acetabulis, sive caliculis urnalibus, pelvium modo, dentes magnitudini respondententes.

Acetabula sunt etiam Praestigiatorum vascula, sive caliculi, quibus astantium oculos fallendo praestringunt. Sen. lib. 6. Epist. 45. Ista sine noxa decipiunt, quomodo praestigiatorum acetabula et caliculi: in quibus me fallacia ipsa delectat.

Acetabulum abusive dici potest de rebus aliis, Quae similitudinem quandam referant acetabuli, quod in corporibus esse supra dictum est. Unde Quintil. lib. 8. cap. 6. Eo magis necessaria (inquit) κατάχρησις, quam recte dicimus abusionem: quae non habentibus nomen suum, accommodat quod in proximo est. Et paulo post, Mille sunt haec: et acetabula, quicquid habet: et pyxides, cujusunque materiae sunt: et parricida, matris quoque aut fratris interfecto. V. Burm. ad Quintil.

THE SCABILLO DEGL'ANTICHI

FILIPPO BONANNI, *Gabinetto armonico*
CXXVII. *Scabillio degl'Antichi*
pp. 157-158

Lo strepito, che si suole cagionare con l'Istromento detto di sopra, agitato con la mano, si soleva anticamente fare con il piede, particolarmente dalli Sonatori nelle Scene, poiche sotto le Scarpe aggiungevano una sola di legno, e alcune volte di ferro, e con percuotere il Suolo, davano segno a' Sonatori, e ballarini in quel modo, che ora chi presiede alla Musica suol darlo con la mano, e volgarmente si dice dare la battuta, cioè l'abbiamo da Plinio lib. 2. epist. 14. *Hoc infiniti clamores commoventur cum Mesochorus signum dedit.*

Fù di parere Salmasio, che tali Scarpe di legno fossero dette dalli Latini Scabella, poiche tal'Istromenti erano sottoposti al piede, come li Scabelli alla persona sedente, e furono anche detti Scabilla. Di questi fece menzione Cicerone *pro Caelio*. *Fugit aliquis e manibus deinde Scabella concrepant, aulaum tollitur.* E' però gran controversia frà gl' Autori, se debba intendersi con tal nome l'Istromento sopradetto, ò pure un'Istromento sonato col fiato, esaminò questa controversia il Bartolini capo 4. del lib. 3. de Tibiis. Mà non si può dubitare che si usasse, mentre nelle Statue antiche se ne vede la forma, e tale si espose dal Rubenio de re vestiaria, e dal medesimo Bartolini Tab. 3. fig. 2.

CASPAR BARTHOLIN, *De tibiis veterum* (1677)
Lib. III, cap. IV.
De Vestitu tibicinum, et Scabello, pp. 205-207

Quippe in Theatris qui pede pulpitem percutiebant, ut ab omnibus melius crepitus ille intelligeretur, ligneas soles sub pedibus habebant, interdum et ferreas, ut clarior esset sonus. Factum id, ut coeteris ad canendum praeirent et modum signumque canendi darent. Et talis in Veterum Choris Mesochorus dicebatur. *Plinius* lib. 2. Epist. 14. *Hoc infinit clamores commoventur cum Mesochorus signum dedit.* Sic *Sidon.* *Apollin.* lib. I. cap. 2. *Nullus ibi Lyristes, choraules, mesochorus, tympanistria, psaltria canit.* Unà cum Tibiarum inentione hoc signum calceolo ferreo vel ligneo datum est saltantibus Pantomimis, ut gestum facilius moderarentur ad hunc strepitum compositum, uti *Lucianus* in *Aiace* furente de Pantomimo saltante prodit. Non rarò autem hoc à Tibicinibus ipsis factum est, qui ad chorum simul flabant et terram pede plaudebant.

[...]

Huiuscemodi lignea sandalia Latini appellasse Scabella, quod instar scabellorum essent et ex ligno fierent, pedibusque subijcerentur ut scabella, suspicatur *Cl. Salmasius*. Certè Scabella, vel Scabilla, non infrequenter apud Autores occurrunt. *Arnobius* lib. 7. *Etiamne Symphonijs? Quid efficiunt crepitus scabillorum?* Apertè haec Scabella non aliter concrepare facit *Cicero*, quam illos qui Graecis *oi nobi κτυποντες*, vocabatur. Ita enim ille pro *Coelio*: *Mimi ergo est iam exitus, non fabulae. In quo cum clausula non invenitur, fugit aliquis è manibus, deinde Scabella concrepant, aulaum tollitur.* Manifestiùs scabillorum crepitu cum Tibijs coniungit *Svetonius* in *Calig.* cap. 54. *Deinde repente magno Tibiarum et scabillorum crepitu, cum palla tunicaque talari prosiluit et desaltato cantico abiit.* Nihilominus quae sint scabella apud predictos autores, quidve denotent, magna inter recentiores contentio est, in eorum explicatione propria occupatos. *Carolus Langius* legit *Scamilla*, et credit esse genus instrumenti musici quod ore inflatur, cui subscribit *Torrentius* ad *Svetonium*. Quibus forsàn aliquid subsidij accedet ex *Glossis Isidori*: *Scamellum symphoniaci*; quae tamen ita exponit *Vossius* in *Etymol.* quoniam unus symphoniaci modum dabat pulsu scamelli. Atque huius lectionis non obscura indicia prodit *Inscriptio Spoletina*, si aliàs ad hoc forum pertinere illam verum sit, apud *Gruterum* pag. 464 in qua: *Praef. Fabr. Romae. Dec. 4. Scamillar. Operae Veterae à Scena etc.* Ubi *Decuria quarta scamillarum, vel scamillariorum, corpus aut collegium artificum signat, qui scamilla conficerent, ex mente Val. Chimentellij* de *Veter. Sellis* cap. 29. sed num de scamillis Musicis, an ad sedendum scaendendumque compositis, *Inscriptio* haec accipienda sit, dubitat. *Salmasius* in *Fl. Vopiscum*, ut modo diximus, censet revera antiquos habuisse scabella in eum usum parata, quae pedis pulsu lignea solea ver ferrea sonarent. Sed illum refellit *Rubenius* ex eodem *Statij Interprete* quem ipse allegat in hunc locum, et ad *inspirata rotari Buxa*, qui exponit *inspirata buxa*, Tibiam vel *scabellum, quod in sacris pede sonare consueverunt*. Si enim vera scabella erant, quomodo erant *inspirata*? In defensionem autem *Salmasij* et interpretis illius *Iuvenalis*, quomodo per scabella, quae Tibicines in sacris pede sonare, ut ait, consueverunt, *inspirata buxa* exponi possint, non video; nisi quod haud absimili loquendi modo usus sit *Sidonius Apollinaris*, apud quem lib. I. cap. 2. *Mesochorus*, qui in choris apud Veteres pedum suppositione signum canendi dedit, non minus *canere* dicitur, quam *Lyristes, choraules, tympanistria, et psaltria*. Veram Scabillorum formam videri putat *Rubenius* in statua marmorea, quam de *Re Vestiar.* lib. 2. cap. 17. exhibet, ex qua talem scabelli figuram adiungo TABUL. III. Fig. 2.

ALBERTUS RUBENIUS, *De re vestiaria* (1665)
Libro II, capitolo XVII

Scabilla. Non legendum scamilla contra C. Langium et Torrentium. Non fuerunt Hispanorum cascabelli, contra Scaligerum et Casaubonum. Non scabella quae pedis pulsu percutiebantur contra Salmasium. Vera Scabillorum forma. Scabilla et cymbala coniunguntur. Scabilla ex ligno, interdum ex ferro. Cymbalorum forma. Cymbala semirotondi pelves quos concutiebant. Non fuerunt similia cymbalis Italicis et Hispanicis. Non percutiebantur malleolo, pp. 186-187

Magna inter eruditos contentio est, quae sint scabilla apud Ciceronem, Svetonium, et Arnobium. *Carolus Langius* Scamilla legit, et credit esse instrumenta illa musica, quae nos Scalmeyen appellamus, cui subscribit *Torrentius* ad *Svetonium*. *Iosephus Scaliger* ad *Copam Virgilianam*, et *Casaubonus* ad *Svetonium* scabellos esse putat, quos Hispani nunc *cascabellos* vocant. Sed horum opinio facile refelli potest. *Claudius Salmasius* in *Flav. Vopiscum* censet revera, antiquos habuisse scabella in hunc usum parata, quae pedis pulsu lignea solea vel ferrea percussa sonarent. Sed ipsum refutat ipse *Statij* interprete, quem allegat ad illud: *inspirata rotari buxa*, qui exponit *inspirata buxa*, tibiam vel *scabellum, quod in sacris tibicines pede sonare consueverunt*. Si enim vera scabilla erant, quomodo erant *inspirata*? Ego puto veram scabillorum formam videri in statua marmorea, quae extat apud magnum Etruriae Ducem Florentiae; quam hic exhibeo. Ubi videmus musicum, scabillum pedibus sonantem, et cymbala manibus quatientem. Ita cymbala et scabilla coniunguntur a *D. Augustino* lib. 4. de *Musica*. qui locus ab alijs iam allatus. Scabilla autem illa aliquando ex ligno erant, aliquando ex ferro.

ALTRO CEMBALO ANTICO

FILIPPO BONANNI, *Gabinetto armonico*
 CXLI. Altro cembalo antico
 pp. 173-174

Il Cembalo rappresentato sotto questo numero fu usato dagl'antichi nelle danze, che celebravano alla Campagna in onor di Bacco. Vien questo composto da una lamina di rame rotonda, e concava, attorno alla quale pendono sette Campanelli da altrettanti anelli. Si sostiene allorché vuol sonarsi con mettere la mano nell'apertura circolare, ch'è nel centro della lamina. Un tale conservasi nel Museo del Collegio Romano. Pietro Bartoli ne rapporta la figura cavata da un'antica lucerna, in cui rappresentasi un Giovane nudo, con un'Otre di vino in spalla, e nella destra il detto Stromento, che allude all'antico costume di radunarsi in un prato gl'Agricoltori, e messi in mezzo vari otri pieni di vino, ed unti al di fuori con olio vi saltavano sopra a suono di questo Cembalo, venendo derisi da' circostanti quei che nel saltarvi sopra cadevano, e riportando l'Otre in premio quei, che con destrezza danzando vi si reggeano. Così Virgilio al 2. della Georgica.

*Proemiaque ingentes pagos et compita circum
 Theseide posuere, atque inter pocula laeti
 Mollibus in pratis unctos saliere per utres.*

Altra simile Imagine del detto Cembalo adoperato dalle Baccanti è rapportata in una lucerna da Pietro Bellori nelle sue note, ed altra ne abbiamo dal Mercuriale nel suo libro de Arte Gymnastica cap. 8. lib. 3. Ligorio afferma d'averne ricavata una simile figura da un'antichissimo Sepolcro d'un Poeta Comico nella via Tiburtina presso Roma.

GIOVAN PIETRO BELLORI and PIETRO SANTI BARTOLI,
 Le antiche lucerne sepolcrali figurate (1691), p.10

23 BACCANTE. Quest'altro Baccante porta anch'egli l'Otre in collo, et in mano i tintinnabuli, che pendono legati ad un anello, li quali scossi, et agitati rendevano il suono. Esibiamo un frammento lateritio, in cui si vede una Baccante col timpano in mano, figuratavi una Tigre. Si aggirano intorno gl'istessi tintinnabuli, li quali insieme col timpano scossi rendevano anch'essi arguto suono. L'altro scudetto è di metallo con sette campanelli al medesimo uso, l'uno, e l'altro si conserva nel Museo di Gio: Pietro Bellori.

FILIPPO BONANNI,
Musaeum Kircherianum (1709)
 Class. V. Puer gymnicus in palestra, pp. 177-178

Erant quoque, qui supra utres oleo unctos, et vino plenos pedibus saltarent, inter quos Victores ii censebantur, qui ita se se dexterè gerebant, ut prae lubricitate humi non caderent, atque hi pro victoriae praemio utrem cum vino ferebant; qui verò in terra prolapsi caderent, non sine magna voluptate spectantes ad risum movebant. Et hic ludus in honorem Bacchi exercebatur, utresque saltibus calcabantur in contemptum Caprarum, quas Vitibus infestas credebant. De his Virg. 2. Georg.

*... Atque inter procula laeti
 Mollibus in pratis unctos saliere per utres.*
 [...]

Hunc saltandi morem supra utres apertè significat Lucerna antiqua fictilis a Pietro Bartolo delineata part. 2. num. 23. in qua imago est Juvenis nudi, utrem mero plenam dorso ferentis, et è cuius dextera tintinnabula annulo alligata dependet, quae apud Antiquo in Choreis, et Saltibus adhibita fuisse quamplurima monumenta testantur. Idem Bartolus in eadem Tabula fragmentum fictile exponit, in quo foemina bacchans apparet, tympanum manu gestans, cui tintinnabula adhaerent, in gyrum disposita ad sonitum edendum in motu. Aliud etiam Bacchantium Instrumentum in eadem tabula exhibuit ex Musaeo Petri Bellori, idest laminam rotundam, e cuius magine septem tintinnabula beneficio mobilium annulorum dependet, quae oblonga sunt, et conum imitantur; alia verò in fictili fragmento expressa dimidiati globuli figuram habet. Hujus generis plura tintinnabula ex aere in Musaeo habemus ejus magnitudinis, quam in aerea tabula incisam numero 6. indicat.

His simile in alio musico Instrumento antiquo dependens Mercurialis exhibuit cap. 8. lib. 3. de Arte gymnastica, quod Instrumentum est Circulus, quem *Trochum* appellat, et Ligorius affirmat ae se acceptum ex vetustissimo monumento cujusdam Comici poetae in Via Tiburtina propè Romam. Quibus tintinnabulis exornatum fuisse Tympanum antiquorum scimus *cymbalum* etiam vocatum, et apud Catullum carm. 64.

*Cybeles phrygia ad nemora Deae
 Ubi cymbalum sonat; vox ubi tympana reboant.*

Illud *crepitaculum* vocavit Bergerus, quod in sistri morem usurpatum asservit Tom. 3. Thesauri Brandeburgici pag. 401. illique rotunditatem essentialem fuisse, nam rotunditatem Universi indicabat, et raucedo sonitus tonitruum raucedinem. Cybeles instrumentum fuit, et etiam Bacchantium, quod manu etiam percutiebatur, a verbo graeco *Typto*, idest percutio, tympanum dictum, ob id Ovidius lib. 4. vers. 29.

Foeminae voces impulsaque; tympana palmis.

Ut plurimum erat ex ligneo circulo, illique super inductum Corium, ad Dempsterus ad Rosinum lib. 2. cap. 4. aereum fuisse scripsit, tintinnabula verò addebantur, ut sonus major ederetur. In omnibus antiquitatis monumentis rotunda prostant talia instrumenta, non tamen ut globi, sed disci instar hinc inde plana, quo percusso sonus edebatur.

GIROLAMO MERCURIALE, *Arte Ginnastica*
 (Torino: Minerva Medica, 1960)
 Cap. VIII, *La cricelasia, il troco, il petauro, il pallalmaglio*, pp. 214-216

Per tornare alla *cricelasia*, il guoco in uso presso i Romani, che, per testimonianza degli autori, possa con maggior probabilità equipararsi ad essa è senza dubbio il giuoco del *troco*. Esso è menzionato da Marziale in più luoghi, come là dove dice: «Bisogna introdurvi la ruota, un regalo per me e per i ragazzi: questi se ne serviranno come d'un troco, ed io mi diventerò col suono», o dove: «perché l'anello tintinna liberamente nel cerchio? perché la tuba dei passanti faccia largo all'arguto troco», ovvero dove: «Lidia è rilasciata come il deretano d'un cavallo di bronzo, come il veloce *troco* dai sonagli dello stesso metallo». Dai passi succitati risulta che il *troco* era un cerchio di certa grandezza, fornito di anelli tali da dilettere col suono che produceva i presenti, come pure che, *l'elatero*, o bacchetta per spingere il cerchio, era provvista di un'ansa: ansa che, sia detto di passaggio, Properzio chiama chiave: «risuona, egli dice, la *chiave* uncinata del

roteante *troco*». I particolari testè segnalati corrispondono tutti alla descrizione della *cricelasia* di Antillo, colla differenza che Antillo parla non di un solo, ma di più anelli applicati alla circonferenza del cerchio: egli inoltre fa della *cricelasia* un'esercitazione da adulti, mentre Marziale ne fa anche un giuoco da ragazzi. Si noti anche che Senofonte nel Convivio parla d'una tal ballerina che, danzando, acchiappava un certo numero di *trochi* da lei lanciati, che essa, sempre continuando a ballare, rinviava ad altra persona, per poi tornare a riacchiapparli, e così via. Non può dubitarsi che tali *trochi* fossero cosa diversa da quello di cui parlano gli autori latini da noi citati. Per tale ragione ritengo che l'esercizio della *cricelasia* dei Greci differisse, sotto diversi aspetti, da quella del *troco* dei latini. Ma, per incerta che sia la questione, non esito però ad affermare che assolutamente diverso dal *troco* (e non già simile ad esso, come alcuni hanno preteso) fosse il giuoco eseguito con una specie di cono di legno, detto *trottola* o *picchio* e generalmente praticato da ragazzi, imprimendogli un moto rotatorio mediante i colpi d'una correggia legata ad un bastone. I Greci lo chiamano *bembice*, come risulta da questo antico epigramma, «i ragazzi nello spazioso trivio facevano roteare le veloci bembici a colpi di frusta». Anche Virgilio lo descrive elegantissimamente ne' versi che seguono: «Così una trottola, sollecitata dai colpi della sferza sembra volare: intenti al giuoco, i ragazzi la fanno correre in gara sotto gli spaziosi portici; la trottola, spinta dalla sferza descrive un ampio cerchio: la giovane schiera ne segue con occhi pieni di meraviglia i movimenti, senza comprenderli, e continua a colpirle, imprimendole un impulso sempre crescente». Né maggiori somiglianze col *troco* degli antichi presenta il giuoco che oggi si eseguisce su di un tavolo di legno coperto di panno, servendosi di certe bacchette di legno, giuoco chiamato *trucco* o bigliardo: in primo luogo perché l'esercizio del *troco* si eseguiva, almeno nei tempi più antichi, nei pubblici ginnasii, e soltanto in epoca successiva altrove; in secondo, perché il *troco* degli antichi era munito d'uno o più anelli, il cui suono, percepito anche da lontano, avvisava i passanti di mettersi in guardia, per non urtare contro il cerchio; in terzo luogo, esso era di bronzo, e veniva spinto con una bacchetta ripiegata ad una estremità, donde il suo nome di *chiave*. Nessuna di tali caratteristiche si riscontra né nella nostra trottola, né nel nostro bigliardo: il che deve farci giustamente ritenere, che il *troco* degli antichi fosse cosa di gran lunga differente dall'una e dall'altro di essi.

Un'immagine veramente fedele dell'antico *troco* credo sia quella dell'illustrazione qui sotto inserita.

Essa ci è stata inviata da Pirro Ligorio, ed è stata da lui ricavata e riprodotta dalla tomba d'un famosissimo poeta comico o satirico, sita nella via Tiburtina, non lontano da Roma. L'unica differenza sta nel fatto che il *troco* qui raffigurato presenta, oltre agli anellini, anche dei denti mobili infissi sulla circonferenza: essi erano probabilmente aggiunti agli anelli, allo scopo di aumentare il suono.

Il giuoco del *troco* è ricordato, accanto ad altre esercitazioni ginniche, da Orazio nei versi seguenti della sua *Poetica*: «Chi non sa giuocare colla palla o col disco o col *troco*, se ne sta quieto per non farsi impunemente deridere dalla gente affollata tutt'intorno». Anche Properzio lo include nella serie delle esercitazioni praticate nei ginnasii. Dobbiamo quindi ritenere come cosa più certa che l'esercizio del *troco* rientrasse nell'ambito della disciplina ginnica. Ora, non potendo esso esser incluso a buon diritto né nella ginnastica atletica né in quella militare, è giocoforza annoverarlo tra gli esercizi appartenenti alla ginnastica medica e, in particolar modo, a quella parte di essa che aveva per oggetto l'esercizio infantile. Comunque, il *troco* figurava alcune volte anche nella ginnastica militare. Se ne può trarre congettura da quanto Ammiano Marcellino narra a proposito dell'imperatore Giuliano. «Questo imperatore, dice lo storico, si esercitava a Parigi nel campo Marzio in varia maniera; uno degli esercizi da lui praticati consisteva nel lanciare in aria un cerchio composto di varie assicelle, e nel riprenderlo con un bastone terminante in un'ansa aperta, che egli impugnava colla sua robusta mano». Da questo passo il dottissimo e acutissimo Turnebo dedusse non senza ragione che il giuoco di cui parla Ammiano altro non fosse che una varietà del giuoco del *troco*.



Filippo Bonanni (1638-1725).
From *Giornale de' letterati d'Italia* (1726), p. 361.