

## XV. DELLA MUSICA E DEL SUO NOME.

[1] L'arte musicale<sup>24</sup> consiste nella conoscenza profonda, acquisita con l'esperienza, della modulazione<sup>25</sup> ed ha il proprio fondamento nel suono e nel canto. Il termine «musica» trae origine dal nome delle Muse, così chiamate ἀπὸ τοῦ μάσαι<sup>26</sup>, cioè *dall'atto del ricercare*, poiché gli antichi ritenevano che fosse necessario il loro aiuto al momento di ricercare la forza espressiva da infondere nei carmi e la giusta modulazione della voce. [2] La voce delle Muse, in quanto oggetto dei sensi, o svanisce con il trascorrere del tempo oppure si fissa nella memoria: proprio per questo, dunque, le stesse Muse sono state immaginate dai poeti figlie di Memoria e di Giove. I suoni, infatti, se non sono tratti dall'uomo attraverso la facoltà della memoria, muoiono, poiché non possono essere fissati mediante la scrittura<sup>27</sup>.

## XVI. DEI SUOI INVENTORI.

[1] Mosè sostiene che creatore dell'arte musicale fu Tubal, della stirpe di Caino, vissuto prima del diluvio. I Greci sostengono invece che fu Pitagora a scoprire gli elementi costitutivi di tale arte ascoltando il rimbombare dei martelli ed il suono provocato percuotendo corde poste in tensione. Altri riportano che i primi a brillare nell'arte musicale furono il tebano Lino, Zeto ed Anfione<sup>28</sup>. [2] Dopo costoro, tale disciplina divenne oggetto di una progressiva e particolare regolamentazione e vide il proprio campo ampliarsi in molti modi: l'ignoranza della musica fu allora considerata tanto vergognosa quanto l'ignoranza delle lettere. La musica accompagnava non solo le cerimonie sacre, ma era presente in ogni solennità ed in ogni circostanza, lieta o triste che fosse. [3] Infatti, come per venerare la divinità si cantavano gli inni, così in occasione di

nozze s'intonavano gli imenei e durante i funerali i *threni* e le lamentazioni accompagnate dalle *tibie*. Durante i banchetti, invece, si faceva passare di mano in mano una lira o una cetra ed a ciascuno degli ospiti sdraiati dinanzi alla mensa spettava l'interpretazione di un canto di genere conviviale.

## XVII. DEL POTERE DELLA MUSICA.

[1] Senza la musica, quindi, nessuna disciplina può considerarsi perfetta: di fatto, senza la musica nulla esiste. Per questo, ad esempio, si sostiene comunemente che il mondo stesso sia stato creato ordinatamente secondo una certa armonia di suoni, e che la stessa rivoluzione celeste avvenga all'interno di una modulazione armonica<sup>29</sup>. [2] La musica muove le volontà trasformando la natura della percezione. Nelle battaglie il suono della *tuba* infiamma i combattenti, e quanto più forte sarà stato lo squillo tanto più arditamente l'animo si lancerà nella lotta. Il canto incita i rematori, la musica accarezza dolcemente l'animo perché esso possa meglio sopportare le fatiche e la giusta modulazione della voce allevia la stanchezza che ogni lavoro procura. [3] La musica placa gli animi agitati, così come, ad esempio, si legge sia avvenuto con David, che strappò Saul da uno spirito immondo mediante l'arte della modulazione. Le stesse bestie feroci, come pure i serpenti, gli uccelli ed i delfini, sono spinti dall'arte musicale all'ascolto delle modulazioni. Ma non basta: è stato dimostrato che tutto quello che diciamo ed il modo stesso in cui siamo internamente mossi dalle pulsazioni delle vene sono in stretta relazione con le virtù dell'armonia attraverso ritmi di natura musicale.

## XVIII. DELLE TRE PARTI DELLA MUSICA.

[1] Le parti in cui si divide l'arte musicale sono tre: armonica, ritmica e metrica. L'*armonica* distingue tra differenti suoni l'acuto ed il grave. La



*ritmica* esamina l'incontro delle parole per stabilire se un determinato suono si accompagni ad esse bene o male. [2] La *metrica* studia la misura dei differenti metri sulla base di un sistema di rapporti gradevoli, come ad esempio il verso eroico, il verso giambico, l'elegiaco ed altri.

## XIX. DELLA TRIFORME SUDDIVISIONE DELLA MUSICA.

[1] È noto che la natura di ogni suono che costituisce materia musicale racchiude in sé tre differenti forme: la prima è quella *armonica*, basata sulle melodie vocali; la seconda è quella *organica*, che ha il proprio fondamento nell'emissione di un soffio; la terza è quella *ritmica*, che trae le proprie cadenze dalla percussione delle dita<sup>30</sup>. [2] Il suono, infatti, si produce o mediante la voce, ad esempio attraverso la gola, o mediante un soffio, ad esempio attraverso una *tuba* o una *tibia*, o mediante la percussione, ad esempio attraverso una cetra o qualunque altro strumento che risuoni quando percosso.

## XX. DELLA PRIMA SEZIONE DELLA MUSICA, DETTA ARMONICA.

[1] La prima delle forme che può assumere la natura della musica, detta *armonica*, il che significa *modulazione della voce*, riguarda gli attori comici e tragici, i cori e tutti coloro che eseguono melodie con voce propria. Essa trae dallo spirito e dal corpo un movimento, ed attraverso il movimento dà origine al suono di cui appunto si compone la musica, che nell'uomo è chiamata voce. [2] La *voce* è aria *verberata*, cioè *percossa*, dal respiro: da qui anche la parola *verbum*. Propriamente, il termine voce si applica all'uomo o agli animali privi di ragione, mentre in riferimento ad altro il suono è chiamato voce in modo del tutto improprio, come quando si dice «risuonò terribilmente la voce della *tuba*», o:

le voci infrante provenienti dal litorale<sup>31</sup>.

Per usare le parole appropriate si dovrebbe dire, invece, che gli scogli del litorale risuonano, come pure:

Ma la *tuba* di bronzo canoro fece udire lontano  
il proprio terribile suono<sup>32</sup>.

Il termine *armonica* indica la modulazione della voce e la emissione contemporanea, o accordo, di numerosi suoni<sup>33</sup>. [3] Il termine *sinfonia* indica la giusta proporzione nella modulazione di suoni emessi contemporaneamente nel registro grave ed acuto, vuoi che si tratti di suoni prodotti dalla voce, vuoi da un soffio o dalla percussione<sup>34</sup>. È in virtù della *sinfonia* che le voci più acute si incontrano con le più gravi in modo tale che qualunque voce si discosti dalla *sinfonia* stessa offende l'udito. Suo contrario è il termine *diafonia*, che indica voci non concordi, ossia dissonanti. [4] Il termine *eufonia* indica la dolcezza della voce: per tale dolcezza, l'*eufonia* è detta anche *melos*, nome questo che deriva dalla parola *mel*, che significa *miele*. [5] Il termine *diastema* indica l'intervallo compreso tra due o più suoni percorso dalla voce<sup>35</sup>. [6] Il termine *diesis* indica determinati intervalli, come pure i passaggi della modulazione nonché la tensione che porta un suono a risolversi su un altro<sup>36</sup>. [7] Il termine *tono*<sup>37</sup> indica un'emissione acuta della voce. Si tratta, infatti, di una particolare estensione della melodia basata sull'accento o altezza della voce. I teorici della musica determinarono quindici tipi di tono, tra i quali l'*iperlidio* è l'ultimo e più acuto, mentre l'*ipodorico* è il più grave. [8] Il termine *canto* indica il movimento ricurvo della voce: il suono si muove infatti in linea orizzontale e la sua esistenza precede quella del canto stesso. [9] Il termine *arsis* indica l'elevazione della voce, cioè il momento in cui l'emissione della voce ha inizio. Il termine *tesi* indica invece l'abbassamento della voce stessa, cioè il momento in cui la sua emissione



ha termine<sup>38</sup>. [10]<sup>39</sup> Le voci *soavi* sono sottili e spesse, chiare ed acute. Le voci *perspicue*, cioè *limpide*, sono quelle che si spingono più lontano, in modo da riempire subito ogni luogo, come squilli di *tube*. [11] Le voci *sottili* sono quelle prive di forza vitale, quali quelle dei bambini, delle donne o dei malati, che risuonano come corde di budello. Quest'ultime, infatti, quanto più sottili sono, tanto più sottili e flebili suoni producono. [12] Le voci sono *pingui* quando provocano una forte emissione d'aria: è il caso delle voci maschili. La voce *acuta* è flebile ed alta, così come vediamo avvenire nel caso delle corde musicali. La voce *dura* è quella che emette suoni in maniera violenta, simile al rimbombo dei tuoni o ai suoni prodotti da un'incudine tutte le volte che un martello è battuto contro il ferro duro. [13] La voce *aspra* è rauca e si propaga a piccoli colpi irregolari. La voce *cieca* è quella che appena emessa svanisce e, come soffocata, non giunge lontano, come il suono prodotto da vasi d'argilla. La voce *vinnola*, cioè *carezzevole*, è morbida e flessibile: il nome *vinnola* viene da *vinnus*, che significa ricciolo morbidamente piegato<sup>40</sup>. [14] La voce *perfetta*, infine, è alta, soave e chiara: alta per raggiungere le note più acute; chiara per appagare pienamente l'udito; soave per catturare con la propria dolcezza l'animo di chi ascolta. In mancanza di una di tali qualità, la voce non può dirsi *perfetta*.

## XXI. DELLA SECONDA SEZIONE DELLA MUSICA, DETTA ORGANICA.

[1] La seconda delle forme che può assumere la natura della musica, detta *organica*, riguarda quegli strumenti che, riempiti da un soffio di aria, quasi prendendo vita, producono un suono che è la loro voce: tali sono, ad esempio, le *tube*, i *calami*, le *fistule*, gli *organi*, le *pandure* ed altri strumenti simili a questi. [2] *Organo* è il termine con cui si indicano genericamente tutti i tipi di strumenti musicali che devono essere riempiti d'aria. Sebbene il tipo di *organo* al quale sono applicati dei mantici sia

chiamato dai Greci in modo differente<sup>41</sup>, è tuttavia ormai uso assai più comune dire, alla latina, *organo*. [3] La *tuba* fu inventata dai Tirreni, riguardo ai quali Virgilio dice:

Un tirreno squillo di *tuba* rimbombare nel cielo<sup>42</sup>.

Se ne faceva uso non solo nelle battaglie, ma in tutti i giorni di festa per esprimere con splendida chiarezza sentimenti di lode o di gioia. Per questo anche nel Salterio viene detto: «Fate risuonare la *tuba* al mese nuovo, nel giorno della vostra grande solennità»<sup>43</sup>. I Giudei avevano infatti ricevuto come precetto quello di far squillare le *tube* al nascere di ogni nuova luna, cosa questa che essi ancor oggi fanno. [4] Si dice che le *tibie* furono create in Frigia<sup>44</sup>: tali strumenti sarebbero stati per lungo tempo riservati unicamente alle cerimonie funebri<sup>45</sup>, e solo in un secondo momento introdotti nella celebrazione dei sacrifici dei gentili. Si ritiene che le *tibie* abbiano preso nome dal fatto che in origine erano ricavate dalle tibie dei cervi o dagli stinchi di giovani muli<sup>46</sup>: in seguito anche le *tibie* che non erano fatte di ossa di stinco cominciarono ad essere chiamate impropriamente allo stesso modo. Da qui anche il termine *tibicen*, suonatore di *tibia*, quasi in riferimento al canto<sup>47</sup> delle tibie stesse. [5] Il nome *calamo* è proprio di un albero<sup>48</sup>: deriva dal verbo *calare*<sup>49</sup>, che significa *chiamare a gran voce*. [6] Alcuni ritengono che la *fistula*<sup>50</sup> sia stata inventata da Mercurio, altri invece da Fauno<sup>51</sup>, che i Greci chiamano Pan. Non pochi pensano poi che tale strumento sia stato creato da Idis, un pastore di Agrigento, in Sicilia. La *fistula* deriva il proprio nome dal fatto di emettere una voce: il termine greco per voce è infatti φῶς, mentre l'emissione è detta σιόλια<sup>52</sup>. [7] La *sambuca*<sup>53</sup> è in musica un tipo di strumento d'accompagnamento<sup>54</sup>. Il sambuco è infatti un legno di natura fragile: con esso si fabbricano le *tibie*. [8] Il *pandorio*<sup>55</sup> prende nome dal proprio inventore, a proposito del quale Virgilio dice:



Pan per primo a congiungere più canne con la cera insegnò, Pan cura il gregge e del gregge i pastori<sup>56</sup>.

Pan fu infatti presso i gentili una divinità pastorale: egli per primo rese atte a produrre melodie canne di diversa lunghezza, disponendole con arte meditata.

## XXII. DELLA TERZA SEZIONE DELLA MUSICA, CHIAMATA RITMICA.

[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 *cetre*, i *timpani*, il *cimbalo*, il *sistro*, gli *acetabuli*<sup>57</sup>, 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<sup>58</sup>. Secondo l'opinione dei Greci, si deve credere invece che l'uso di tale strumento sia stato scoperto da Apollo<sup>59</sup>. Si tramanda che la forma della *cetra* sia stata in origine simile a quella del petto di un uomo, perché, come la voce dal 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 *κθάρα*. [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<sup>60</sup>. 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 *fidicula*, 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*<sup>61</sup>. L'antica *cetra* aveva sette corde<sup>62</sup>. Per questo Virgilio scrive:

i sette intervalli sonori<sup>63</sup>.

[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 di sette movimenti<sup>64</sup>. [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*<sup>65</sup>. 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*<sup>66</sup>, 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 Δ. 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 ἀπό τοῦ ληγεῖν, cioè *dall'atto di delirare* riferito alla varietà di voci, poiché produce differenti suoni<sup>67</sup>. Dicono che tale strumento sia stato inventato da Mercurio nel modo seguente. Rientrando nel 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. [10] Il *timpano* è fatto di pelle o cuoio tesi su una sola delle due facce di un cilindro di legno: è, infatti, la metà di una *sinfonia*<sup>68</sup> ed ha la forma di un setaccio. Il *timpano* deriva il proprio nome appunto dall'essere una metà: per questa stessa ragione è detto anche *margaritum medium*, cioè, propriamente, *mezza perla*. Come la *sinfonia*, anche il *timpano* si percuote con una bacchetta. [11] I *cimbali* sono una specie di *acetabuli*, che, percossi, si toccano l'uno con l'altro emettendo un suono<sup>69</sup>. Si chiamano *cimbali* perché sono percossi durante il ballo dei *ballematia*: in greco, infatti, *cum*, cioè *con*, si dice σὺν, mentre i *ballematia* sono chiamati βαλά<sup>70</sup>. [12] Il *sistro* prende nome dalla propria inventrice: è provato infatti che a creare tale tipo di strumento sia stata Iside, regina d'Egitto. Giovenale scrive:

Iside colpisca i miei lumi con l'irato *sistro*<sup>71</sup>.

Da ciò anche il fatto che a suonare tale strumento a percussione siano le donne, poiché fu una donna ad inventarlo: per questa stessa ragione, era mediante il suono del *sistro* che presso le Amazzoni si richiamava a battaglia l'esercito di donne guerriere<sup>72</sup>. [13] Il nome del *tintinnabulo* deriva dal suono dello strumento, allo stesso modo in cui il termine *plausus* deriva dal rumore provocato da un battimani, o il termine *stridor* dal cigolio dei battenti di una porta. [14] È comunemente chiamato *sinfonia* un cilindro di legno sulle cui due facce viene tesa una pelle: gli esecutori percuotono lo strumento da un lato e dall'altro con delle bacchette producendo una sonorità gradevolissima in virtù dell'accordo di suoni gravi ed acuti<sup>73</sup>.

## XXIII. DEI NUMERI MUSICALI.

[1] Se vuoi sapere quali numeri esprimano rapporti musicali, opera nel modo seguente<sup>74</sup>. Posti gli estremi, ad esempio 6 e 12, calcola di quante unità 6 sia inferiore a 12: il risultato è 6 unità. Eleva al quadrato: il risultato è 36. Somma gli estremi che avevi posto all'inizio, cioè 6 e 12: il risultato è 18. Dividi 36 per 18: il quoto è 2. Somma 2 alla quantità estrema minore, cioè a 6: il risultato sarà 8 e questo sarà termine medio tra 6 e 12. 8 è infatti maggiore di 6 di due unità, cioè della terza parte di 6, ma è a sua volta minore di 12 di quattro unità, cioè della terza parte di 12: è dunque maggiore del primo estremo secondo un rapporto equivalente a quello per cui è minore del secondo. [2] Questa proporzionalità razionale ed armonica, che regna nell'universo in conseguenza del movimento circolare dei cieli, esercita anche nel microcosmo un potere tanto grande, superiore a quello del canto stesso, che senza la sua perfezione neppure l'uomo, privo come sarebbe d'armonia, potrebbe esistere. A questa stessa perfezione musicale si deve anche l'esistenza di un'*arsis* e di una *tesis*, cioè di un innalzamento e di un'elevazione, fondamento della natura dei metri<sup>75</sup>.

## DELL'ASTRONOMIA<sup>76</sup>

### XXIV. DEL NOME DELL'ASTRONOMIA.

[1] L'*astronomia*, il cui nome significa *legge degli astri*, studia con metodo razionale il corso dei corpi celesti, nonché la forma e la configurazione delle stelle considerate di per se stesse ed in relazione alla terra.

### XXV. DEI SUOI INVENTORI.

[1] Gli Egizi furono i primi ad individuare le leggi dell'astronomia; i



22. Cfr., *supra*, cap. 8, e nota.

23. L'edizione di Lindsay inserisce a questo punto un capitolo (*Expositio figurarum infra scriptarum*) assai probabilmente interpolato.

24. La natura originale della trattazione di Isidoro, attenta più agli aspetti pratici dell'esecuzione musicale che ai presupposti teorici del fenomeno sonoro – indicativo, in tal senso, il termine *peritia* –, pur potendosi porre in relazione con concezioni già presenti all'interno della tradizione greca, sembra essere riflesso di una personale esperienza nella pratica e nell'organizzazione del canto liturgico (cfr., *infra*, VI, 19, 1-25 nonché *Regula monachorum*, V, 5 e VI, 1 segg.).

25. Per il significato assunto dal termine *modulatio* (da *modus*, «misura») nel linguaggio musicologico medievale cfr. AGOSTINO, *De musica*, I, 2, 2: «[...] abilità grazie alla quale avviene che un qualcosa si muova in maniera conveniente».

26. *Masai* è forma inusitata da *μαίωμα*, ricollegabile alla radice indoeuropea \**men* (cfr. il latino *mens*).

27. Cfr., *supra*, I, 3, 2. L'affermazione è di estrema importanza per la storia della notazione musicale: Isidoro mostra infatti di ignorare tanto l'antico sistema di notazione alfabetica greco, quanto qualsivoglia tipo di quella notazione neumatica le cui prime testimonianze in territorio spagnolo sembrano di poco anteriori all'epoca dell'invasione araba.

28. Secondo il mito, Anfione costruì le mura di Tebe muovendo le pietre al suono della lira.

29. La dottrina pitagorica della «musica delle sfere», ripresa da Platone e dagli Stoici, giunse al medioevo cristiano attraverso l'influsso esercitato dall'esegesi biblica giudaico-ellenizzante sul pensiero dei Padri.

30. Se la suddivisione analizzata nel cap. 19 aveva carattere prevalentemente teorico, la presente tripartizione, base della successiva trattazione isidoriana, trae più concretamente spunto dall'osservazione dei differenti tipi di tecnica esecutiva.

31. VIRGILIO, *Aeneis*, III, 556.

32. VIRGILIO, *Aeneis*, IX, 503.

33. Isidoro integra la definizione di *armonica* da lui posta ad inizio di capitolo (*modulatio vocis*) con la definizione propria dei manuali di scienza *armonica* di scuola greca.

34. Il concetto di *sinfonia* quale *armonia proporzionata* di suoni deriva dall'interpretazione in chiave musicologica dell'analisi aristotelica della percezione uditiva: cfr. ARISTOTELE, *De Sensu*, 447 a segg., nonché, *infra*, III, 22, 14 e nota.

35. Isidoro sembra qui confondere il concetto di *diastema*, intervallo compreso tra due suoni, con quello di *sistema*, insieme ordinato di due o più intervalli.

36. La teoria matematico-musicale greca indicava con il termine *diesis* il rapporto intervallare minimo.

37. CLEONIDE, *Harmonica*, XII, 202-204, 18, illustra le quattro possibili accezioni del

termine *tonos* (da *τείνω*, *tendo*) all'interno della teoria musicale greca: suono, intervallo, ambito sonoro ed altezza. Usato con quest'ultimo valore già in PLATONE, *Philebus*, 17 c, tale termine assume in ESCHINE, 3, 209-210 e DEMOSTENE, *De corona*, 280 il significato qui attestato.

38. In epoca medievale il binomio *arsis-tesis* finì con l'essere riferito unicamente all'andamento della *vox*, al di fuori di ogni contesto metrico o ritmico: cfr., *supra*, I, 17, 21; *infra*, III, 23, 2.

39. Il più antico esempio di una classificazione scientifica dei differenti tipi di voce si trova in ARISTOTELE, *De generatione animalium*, 422 b 30 e *Topica*, 106 b segg.: la terminologia di derivazione aristotelica fu adottata dai retori greci e latini per distinguere tanto i differenti tipi di suoni alfabetici quanto i differenti tipi di voce nell'ambito dell'*actio*, o arte del porgere.

40. L'aggettivo *vinnulus*, d'incerta etimologia, è attestato unicamente in PLAUTO, *Asinaria*, 223, in riferimento al termine *oratio*.

41. Probabile riferimento al termine *hydraulis* (o *-us*), indicante un tipo di organo idraulico la cui invenzione la tradizione attribuiva a Ctesibio d'Alessandria (metà del secolo III a. C.).

42. VIRGILIO, *Aeneis*, VIII, 526. Cfr., *infra*, XVIII, 4, 2.

43. Ps. LXXXI (LXXX), 4.

44. La mitologia attribuiva l'invenzione dell'*aulos* al frigio Olimpo: cfr. OVIDIO, *Metamorphoses*, VI, 393.

45. Cfr., *supra*, III, 16, 3.

46. In realtà *tibia* è termine tecnico: l'accezione anatomica compare solo in età imperiale.

47. L'etimologia del termine *tibicen* da *tibia* e *cano* («cantare») appare corretta.

48. L'estrema genericità della definizione di *arbor*, proposta da Isidoro, *infra*, XVII, 6, spiega l'inesattezza della presente classificazione: cfr., inoltre, *infra*, XVII, 7, 58 e 8, 13, nonché VI, 14, 4.

49. L'etimologia è errata: *calamus* è infatti semplice latinizzazione del greco *κάλαμος*.

50. *Fistula* è nome latino della greca *σῦριγξ* (lat. *syrix*). Isidoro sembra fare confusione tra tale strumento ed il *pandorio*: cfr., *infra*, § 8.

51. La vicenda è narrata in OVIDIO, *Metamorphoses*, I, 691 segg.

52. Isidoro sembra qui confondere i termini *φῶς* (*luce*) e *φωνή* (*suono, voce*). Cfr., *infra*, XV, 8, 17 e XIX, 10, 29: la forma *στόλια* è inusitata.

53. Il termine *sambuca* sembra indicasse un tipo di strumento a corde: la classificazione isidoriana è forse frutto di istintiva associazione tra la pianta del *sambuco* e gli strumenti citati in precedenza.

54. La *fragile natura* del sambuco (cfr., *infra*, XVII, 7, 59) ben si adatta alla costruzione di strumenti in grado di produrre sonorità contenute. La *tibia* era usata nel teatro per accompagnare la recitazione: cfr., *supra*, III, 16, 3 e 21, 4. Per *symphonia*, cfr., *infra*, III, 22,



55. Il greco πανδοῦρις, indicava un tipo di lira tricolore: cfr., *supra*, § 6 e nota.

56. VIRGILIO, *Ecloga* II, 32-33.

57. Il termine *acetabulum* indicava propriamente un vaso per contenere aceto (*acetum*).

58. Cfr., *supra*, III, 16, 1.

59. Sacra ad Apollo era la φόρμιγξ: cfr. OMERO, *Ilias*, I, 472; 601 segg.; XXII, 391; IX, 186 segg.; *Odyssea*, VIII, 67. In *Ilias*, III, 54, Paride suona una κιθάρις: l'esatta differenza tra i due strumenti non è nota. Il termine κιθάρα è più tardo. Cfr., *infra*, V, 39, 10.

60. Cfr., *infra*, §§ 7-9. Il *barbiton*, tradizionalmente associato alla figura di Terpendro di Antissa (sec. VII a. C.), ebbe come principale caratteristica la gravità del timbro dovuta alla notevole lunghezza delle corde: fu lo strumento di Alceo e Saffo. Riguardo alla *indica* non si hanno dati sicuri.

61. L'etimologia è fantasiosa: il termine *fidiculae*, *-arum* indica, propriamente, uno strumento a corde in quanto diminutivo di *fides*, *-is*, «corda», e non di *fides*, *-ei*, «fiducia, fede, fedeltà». Analogamente, il *fidicen* è il «suonatore di *fidicuale*». *Fidicula* fu altro nome della costellazione della Lira (cfr., *infra*, § 9). Il medesimo errore, *infra*, V, 27, 20.

62. L'estensione del numero delle corde dell'antica *forminx* da quattro a sette fu tradizionalmente attribuita a Terpendro d'Antissa.

63. VIRGILIO, *Aeneis*, VI, 646.

64. Cfr., *supra*, III, 17, 1 e nota.

65. Etimologia ancora una volta fantasiosa: il termine *chorda* è infatti semplice latinizzazione del greco χορδή non ha relazione alcuna con la parola *cor*, dal greco κήρ.

66. Acezione del linguaggio liturgico: propriamente, il verbo *psallo* (gr. ψάλλω) ha il significato di «far vibrare (uno strumento a corde)».

67. L'etimologia, propria della tradizione grammaticale, è errata: il gr. λύρα (*lyra*) è probabile voce onomatopeica. Cfr., *infra*, VIII, 7, 4, per analoga etimologia *lyrici* < ληρεῖν, nonché X, 78.

68. Cfr., *infra*, §14.

69. Per *acetabula*, cfr., *supra*, § 1.

70. L'etimologia è ancora una volta priva di fondamento. I *ballematia* erano danze accompagnate da canti licenziosi, tradizionalmente eseguite in occasione delle festività dei santi: il III Concilio di Toledo, dell'anno 589, cui partecipò attivamente Leandro, fratello maggiore di Isidoro, condannò tale *irreligiosa consuetudo* nel Canone XXIII.

71. GIOVENALE, XIII, 93.

72. Il *sistro* è strumento antichissimo, conosciuto già agli inizi del III millennio a. C.

73. Cfr., *supra*, III, 20, 3. Il termine si considera generalmente denominazione di uno strumento aerofono. Isidoro, riferendosi probabilmente ad un uso comune (*vulgo*), si allontana qui dall'interpretazione tradizionale e classifica la *symphonia* come membranofono.

74. Alla fine della propria trattazione, Isidoro espone un procedimento per calcolare la

cosiddetta *medietà armonica*,  $\frac{(a-b)^2}{a+b} + b$ , valido solo se i due estremi sono in rapporto doppio: cfr., *supra*, III, 8, 3.

75. Cfr., *supra*, III, 20, 9 e nota.

76. Isidoro dedica alla disciplina astronomica più della metà del libro III nonché gran parte del libro XIII, rimaneggiamento del trattato *De natura rerum* scritto dallo stesso Isidoro su sollecitazione del re visigoto Sisebuto: il particolare interesse dell'ispalense nasce tanto dal proposito di combattere attraverso spiegazioni razionali le numerose opinioni di tipo superstizioso che accompagnavano i fenomeni celesti (cfr., *infra*, VIII, 9, 22 segg.), quanto da esigenze pratiche legate alla redazione del calendario liturgico (cfr., *infra*, V, 29 segg.; VI, 17 segg.), ma è soprattutto riflesso di una concezione che vede nella conoscenza del creato una delle vie di accesso alla comprensione delle realtà divine.

77. Isidoro confonde qui Claudio Tolomeo (sec. II d. C.), autore dell'*Almagesto* e della *Tetrabiblis*, con uno dei Lagidi, probabilmente Tolomeo I Sotere (sec. III a. C.).

78. I due vocaboli, intercambiabili nella terminologia antica, assumono per la prima volta nell'opera di Isidoro il proprio significato moderno: cfr. anche *Differentiae*, II, 39, 152.

79. Cfr., *infra*, capp. 67 e 70.

80. Il ricorso a fonti facenti capo a tradizioni differenti è all'origine dell'oscurità del capitolo isidoriano: cfr., *infra*, III, 41.

81. Cfr., *infra*, III, 35-63-67-71, 20: i pianeti si muovono in direzione contraria a quella delle *stelle fisse* moderandone in tal modo la velocità.

82. In realtà il gr. πόλος, viene dalla radice di πέλω, *essere in movimento*.

83. L'oscurità del testo isidoriano è forse dovuta ad equivoca lettura di VIRGILIO, *Georgica*, I, 243.

84. Cfr. SERVIO, *Aeneis*, I, 449: per Servio il cardine di una porta è come un cuore che dona alla porta stessa il movimento. L'aver erroneamente attribuito ai *cardini* una rotazione analoga a quella della sfera celeste è alla base della strana affermazione conclusiva di Isidoro.

85. GIOVENCO, *Evangeliorum libri IV*, III, 224.

86. LUCANO, IV, 106-107.

87. Gr. κλίμα, propriamente *inclinazione* (della terra dall'equatore ai poli).

88. Cfr. CASSIODORO, *Institutiones*, II, 7, 3. I *climata* sono disposti secondo un ordine che procede dal sud al nord: *Meroe* è città dell'antica Etiopia, oggi in Sudan; *Siene* è la moderna Assuan, nell'alto Egitto; *Catacoras* è lezione controversa, forse da una forma greca κατὰ-χώρας, *regioni basse*, ad indicare l'Africa settentrionale; *Rodi* è isola nell'Egeo; *Ellesponto* è lo stretto di mare posto tra il Chersoneso Tracico e l'Asia minore; *Mesoponto* è la regione del Mar Nero; *Boristene* è l'odierno fiume Dnjepr.

89. Le cosiddette *zone astronomiche* sono distinte dai paralleli di 23°27' e 66°33' di latitudine Nord e Sud, chiamati rispettivamente *Tropico del Cancro*, *Tropico del Capricorno*, *Circolo polare artico* e *Circolo polare antartico*: i tropici indicano i limiti polari