

Curt Sachs

STORIA DEGLI STRUMENTI MUSICALI

Edizione italiana
a cura di Paolo Isotta e Maurizio Papini

Traduzione di Maurizio Papini

con 167 disegni e 24 tavole nel testo

ARNOLDO MONDADORI EDITORE

*Copyright © 1940, by W.W. Norton & Company, Inc.
Copyright renewed 1968 by Irene Sachs
© 1980 Arnoldo Mondadori Editore S.p.A., Milano
Titolo dell'opera originale
The History of Musical Instruments
I edizione novembre 1980
II edizione ottobre 1985*

Avvertenza

Le denominazioni geo-politiche adoperate dall'Autore sono state lasciate immutate. Si indicano qui sotto, per comodità del lettore, gli indici d'ottava che verranno adoperati nel corso del volume e pure il corrispondente valore in piedi.



Parte prima
Epoca primitiva e preistorica

I primi strumenti

L'impulso motorio

Le storie della musica scritte prima del secolo scorso incominciano, quasi ritualmente, col dar conto dell'origine mitologica dei più antichi strumenti. Jubal, il discendente di Caino, viene ricordato come « padre di tutti coloro che suonano l'arpa e l'organo »; a Pan si attribuisce l'invenzione della siringa (o flauto di Pan, appunto); e Mercurio è supposto d'aver escogitata la lira quando, un giorno, gli capitò di trovare un guscio di tartaruga lungo le rive del Nilo.

In seguito, al mito è stata sostituita la storia, e l'invenzione degli strumenti musicali non più attribuita a divinità ed eroi. Tanto non è però bastato a far scomparire la pretesa di voler conoscere quale strumento sia stato creato per primo e l'attesa d'una risposta precisa: sfortunatamente, scrittori dilettanti di cose musicali volentieri si prestano ad accontentare questo capriccio con affermazioni, gratuite quanto perentorie, che tributano l'onore del primato a un flauto, una corda pizzicata, un arco per la guerra e la caccia.

Gli studiosi dovranno invece deludere una simile curiosità, perché nessuno strumento antico venne « inventato », secondo la comune accezione del termine che vale come realizzazione compiute di un'idea, di un progetto, a lungo ponderati e perfezionati con l'esperimento. La supposizione d'un siffatto processo condurrebbe soltanto a ricalcare il frequente errore di attribuire attitudini e procedimenti logici moderni all'uomo primitivo. Il quale si può presumere fosse allora del tutto inconsapevole, quando batteva i piedi sul terreno o colpiva in qualche maniera il suo corpo con le mani, che in quelle azioni si occultassero i germi che avrebbero condotto alla nascita dei primi strumenti musicali.

Per arrischiare una risposta al quesito sui primi strumenti

apparsi sopra la scena della storia umana, è condizione necessaria la previa soluzione d'un problema al proposito fondamentale, ossia: quali siano nell'uomo gli impulsi determinanti per l'evoluzione degli strumenti musicali.

Tutte le creature superiori esprimono emozioni e sentimenti col movimento, con gesti. Solo l'uomo però appare capace di regolare e coordinare i suoi impulsi emozionali e i suoi gesti, egli soltanto è dotato d'una coscienza ritmica. Quando abbia sperimentato lo stimolo e la soddisfazione che al ritmo conseguono, e così acquistata la consapevolezza di esso, allora non si saprà più trattenere dal muoversi e battere i piedi ritmicamente, dal danzare, dal batter le mani, dal colpirsi con le palme in varie parti del corpo. Solamente pochi popoli primitivi, come i Vedda dell'interno di Ceylon, o certe tribù della Patagonia, non posseggono alcun tipo di strumento musicale e neanche rivelano atteggiamenti ritmici elementari quali il batter le mani e la percussione del terreno con i piedi.

La maggior parte dei moti dell'animo, degli impulsi emozionali, si esternano in maniere udibili; tuttavia è probabile che i primi uomini battessero i piedi ritmicamente e si percuotessero il corpo a palme aperte già molto prima d'acquistar coscienza del suono ritmicamente organizzato come fenomeno autonomo; perciò ancor più lungo dev'essere stato il processo col quale essi giunsero, insine, a eseguire intenzionalmente quei gesti per ottenerne degli effetti ritmici e di conseguenza un accresciuto stimolo.

Da quei semplici gesti, essi seppero trarre effetti diversi: colpi soffocati con il cavo delle mani, schiocchi secchi e chiari con le palme aperte, percussione del suolo con la punta del piede o con il tallone, e percussione del proprio corpo in punti molli e carnosi o invece, e con dissimile suono, in parti più rigide e dure. Tutte queste sfumature contribuirono alla nascita d'una vera musica presstrumentale.

Tra i primi strumenti figurano i *sonagli legati* che da scavi degli strati preistorici noi sappiamo essere stati in uso presso i cacciatori del periodo paleolitico, e d'altronde ancor oggi rinvenibili presso culture tribali non molto sviluppate. Essi avevano lo scopo di accompagnare e dare enfasi alla danza, attività complessa, nella quale le movenze della testa, delle braccia e del

tronco sarebbero andate perse, in certo modo, senza una sottolineatura, un corrispettivo sonoro.

Sonaglio è generalmente la denominazione che si attribuisce a uno strumento composto da un certo numero di piccoli corpi duri che si percuotono tra loro a seguito dell'azione di scuotimento del sonatore.

Nel caso dei *sonagli legati* – cui s'è appena accennato – piccoli oggetti rigidi come gusci di noce, semi, noccioli, denti e zoccoli animali sono uniti tra loro con una treccia o una cordicella (*Fig. 1*), o legati in un grappolo (*sonagli a grappolo*). Il danzatore può portarli appesi alle caviglie, alle ginocchia, alla vita, al collo: essi corrispondono i suoi movimenti con tintinnii e crepitii acuti e insistenti; il loro ritmo tuttavia non è preciso, perdurando il loro agitarsi ancora una breve frazione di tempo dopo il movimento del danzatore.

Questa capacità di eccitamento sonoro non è però l'unica proprietà dei *sonagli legati*: i gusci, i noccioli, i denti animali dei quali essi si compongono hanno loro propri poteri e valenze magiche. Sebbene ci rimanga oscuro se dello strumento prevalesse il mero aspetto sonoro o non invece la sua facies simbolica, i *sonagli legati* debbono essere considerati un amuleto sonoro. In seguito, i due aspetti si ritrovarono gradualmente separati: i vecchi braccialetti e catene d'orologio con vari ciondoli come cornetti, croci e altri consimili, reputati propiziatori di favorevole sorte, e insieme dispensatori di protezione dalle disgrazie e dagli influssi malefici, altro non sono che tacita sopravvivenza di quei primitivi amuleti legati insieme, mentre il valore solo ritmico e sonoro dei sonagli s'è perpetuato nei campanelli che i moderni danzatori dell'India e della Persia portano alle caviglie, ormai spogli d'ogni alone magico e culturale.

Dei numerosi sonagli poi sopravvenuti non ci fermeremo a parlarne, ma di uno varrà la pena far cenno: il *sonaglio di zucca*. Una zucca essiccata vien riempita di sassolini o d'altri granelli di materia dura e impugnata per la sua parte terminale più stretta, oppure a mezzo d'un manico di legno aggiuntovi: quando essa venga agitata dal sonatore, produrrà un caratteristico suono crepitante. L'azione dalla quale il suono consegue è, in quest'ultimo caso, più diretta e consapevole. Non ancora però si darà perfetta sincronia tra gesto del sonatore e produzione

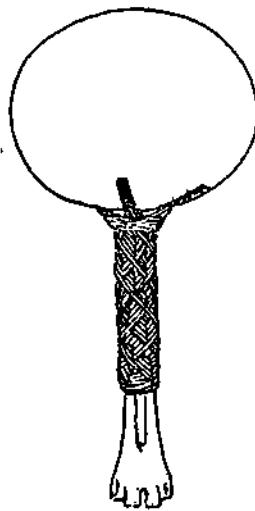


Figura 2.
Sonaglio di zucca,
indiani Cuna.

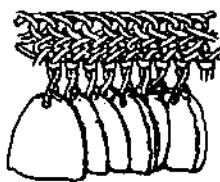


Figura 1.
Sonaglio legato,
indiani Tucano.

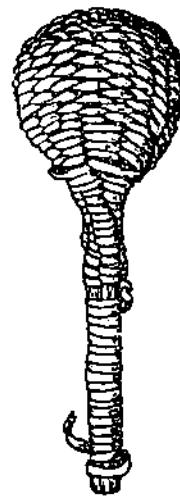


Figura 3. Sonaglio di vimini, Perù.
(Da Karl Gustav Izikowitz,
Instruments of South America.)

del suono, essendo evidentemente complesso il movimento che porta i granelli a colpire la parete della zucca e non per tutti identico il momento dell'urto (Fig. 2).

I sonagli di zucca sono complemento essenziale di molti riti sciamanici: il loro suono penetrante e insistente finisce per indurre in uno stato d'eccitazione e di trance sia lo sciamano, sia coloro che assistono al rito. D'un simile rito tracciod una viva descrizione, sul finire del secolo scorso, Stephen Powers il quale ebbe occasione di assistere a una riunione segreta di indiani Maidu della California:

« Vi fu qualche minuto di silenzio nell'oscurità impenetrabile, poi il sonaglio sacro prese ad agitarsi, poco discosto da terra, con un profondo e sinistro tremolio che ricordava un serpente a sonagli abbastanza da farmi correre un brivido per la schiena. [...] Intanto il sonaglio si sollevava lentamente aumentando un poco d'intensità, finché alla fine esplose d'improvviso e parve proiettarsi verso il soffitto emettendo fragori terrificanti insieme con bassi, tremolanti ronzii, e battendo a intervalli contro il palo col tonfo sordo del pugno che lo stringeva. [...] Dopo che essi ebbero seguitato a cantare per mezz'ora o per tre quarti

d'ora senza interruzione, il sonaglio riprese a agitarsi con rapida furia: il pugno dell'esecutore si abbatteva con grandi colpi sul palo [...] le voci dei cantori si spensero in un lungo soffocato lamento. [...] Il sonaglio si abbassò e parve arrestarsi a poca distanza dal suolo, scartando in tutte le direzioni; si udivano adesso soltanto due dei partecipanti: s'erano prostrati a terra e mormoravano quesiti e responsi. Finché poi gradatamente il sonaglio s'estinse, le voci tacquero e tutto finì. »

Al di fuori dei riti sciamanici il sonaglio di zucca è lasciato per lo più alle donne. In alcune tribù dell'Africa orientale diverse centinaia di donne si raggruppano e ritte, tutte insieme, agitano i loro sonagli quasi ne andasse della loro vita.

Nelle regioni dove manchino le caravazze, ossia quelle zucche allungate a forma di fiaschetta, i sonagli di zucca sono stati rimpiazzati e imitati con altri materiali adatti allo scopo come vimini, argilla, metallo, legno. L'arte della terracotta e quella di intrecciare vimini, prerogativa dell'abilità femminile, ha provveduto il più sovente a fornire i recipienti appropriati. In quanto strumento femminile, questa sorta di piccolo fiasco ronzante o tintinnante ha fatto ingresso nel mondo infantile e sopravvive ancor oggi come giocattolo per i piccolissimi (*Fig. 3*).

L'impulso ritmico sarà reso con tanta più precisione ove lo strumento sia un *prolungamento* del braccio e della gamba e ne rimanga così intensificato l'atto del pestare o del percuotere, senza discapito per la precisione; oppure quando gamba o braccio esercitino la loro azione percussiva sopra un qualche mezzo acconciato allo scopo, come a esempio la *buca battuta*.

Strumenti a pestamento. La buca battuta (in origine una trapolla) è una fossa vuota scavata nel terreno e chiusa con una rudimentale copertura di corteccia d'albero. Quando un viaggiatore inglese, Henry B. Gupp, visitò Treasury nell'Arcipelago delle Salomone, gli occorse di vedere almeno una quarantina di donne e ragazze danzare attorno a una buca del tipo or ora descritto, mentre due di esse battevano coi piedi sopra una « tavola fissata sull'apertura della buca per circa una metà, [...] producendo un suono cupo, soffocato sul quale le donne in circolo ritmavano la loro danza ».

In alcune culture la buca si trova sostituita da un risonatore

artificiale: le donne battono i piedi su una tavola ricurva, con un certo spazio di risonanza al di sotto, oppure sopra un vaso capovolto sul terreno.

Un altro gruppo di strumenti si sviluppò quando al calpestio del suolo a scopo ritmico, percussivo, vennero sostituiti degli utensili atti a sostituirne e migliorarne l'effetto, come: *bastoni a percussione* (o più precisamente pestati sul terreno a guisa d'un pestello di mortaio o delle mazzeranghe adoperate per assestare i lastricati), *zucche a percussione* (anch'esse battute per terra), e infine, assai più importanti, i *tubi battuti*, simili ai bastoni ma vuoti internamente e chiusi a un'estremità, i quali, ottenuti con canne di bambù o altri legni adatti, quando siano battuti contro il suolo danno origine a suoni sordi e profondi (*Fig. 16*).

I tubi battuti vengono di solito sonati da donne e sono sempre connessi con riti di fertilità. Nel Borneo, al tempo del raccolto, delle sacerdotesse pregano sempre, al mattino e a sera, mentre due di questi tubi sono battuti su una stuioia secondo il ritmo fissato dalla tradizione. Nelle Celebes, tre, o talvolta cinque, ragazze tornano al villaggio la sera del sacrificio del raccolto battendo a terra dei tubi riempiti di semi e cantando: « Battete, amiche, perché noi guardiamo giù, guardiamo giù al supplichevole, il supplichevole giovane riso! ».

L'attitudine del pestare, del battere pestando, e gli strumenti ad essa ispirati attingono la loro massima efficacia musicale nel *mortaio pestato*, in connessione coi ceremoniali del riso nella parte occidentale dell'Arcipelago malese e nel Siam, durante la brillatura. In un treco d'albero adagiato a terra vengono operate delle incavature di forma e profondità differenti nelle quali vien versato il riso come in un mortaio e poi batduto con pestelli da una fila di donne. I suoni prodotti dai colpi di pestello differiscono tra loro in ragione della profondità dei vari incavi, mentre dal generale pestare nasce un incantevole intrecciarsi di vari ritmi e altezze che un poeta indigeno descrive con una graziosa onomatopea: *tingtung tutung-gulan gondang*. Questo mortaio vien pure sonato, senz'affatto riso da brillare, in quelle notti di luna che vedono riunite le ragazze da marito e le vedove.

Nella Melanesia, in occasione di feste nuziali, vengon pestate nel mortaio, con un rituale meno complicato, radici di colocasia e mandorle secche. Un mortaio di legno è collocato in una buca nella piazza del villaggio; due uomini intonano il triste canto

che deve accompagnarsi ai colpi pestati e intanto altri otto danzano tutt'intorno, affermando e pestando a turno due lunghi pestelli i quali saranno « alla fine rotti per esser forzati con un colpo contro la parete interna del mortaio ».

Nella parte orientale della Nuova Guinea vigeva un rituale ancor più semplice di pestamento. Le tribù aborigene solevano battere con un pestello in una sorta di truogolo di pietra il quale era, spiegavano gli indigeni, una vagina, essendo invece il pestello il pene d'uno spirito. Questo simbolismo, consueto alle culture primitive, è pure caratteristica precipua d'un importante strumento diffuso, oltre che nel continente cui stiamo accennando, nelle isole del Pacifico, nell'Africa e perfino in Asia, seppure in forme assai modificate: il tamburo a fessura.

Il tamburo a fessura, nella sua forma più semplice e antica, è un tronco d'albero messo a traverso d'una buca scavata in terra e quindi percossa coi piedi da sonatori che vi stanno ritti sopra.

Se ne trovano ancora degli esemplari in America. Gli indiani Uitoto nella Colombia, abbattuto un grande albero, vi praticano una fessura nel senso della lunghezza e quindi lo dipingono. Provvedono poi a decorarlo a un'estremità con una testa muliebre e dall'altra con l'effigie d'un alligatore che simboleggia l'acqua. Scavata una buca nel terreno la ricoprono allora con tavole ai due capi delle quali sistemanó dei tronchi: essi dovranno sostenere un altro lungo tronco, al quale è stata praticata un'incavatura longitudinale, in maniera da farlo rimanere un po' sollevato dalle assi. Mentre le donne danzano intorno alla buca, gli uomini stanno ritti nell'incavo dell'albero saltando e pestando i piedi, onde il tronco elastico batte ritmicamente contro l'assito. Affermano gli indigeni che la cerimonia sta a rappresentare la vittoria della Nuova Luna sulla Vecchia Luna (*Tavola I a; Fig. 4*).

Il tamburo a fessura propriamente detto è un tronco d'albero, ma con una cavità interna ottenuta scavando attraverso una stretta fenditura longitudinale. I più antichi esempi conosciuti d'uno strumento di tal tipo presentano una lunghezza di 6 m circa e una larghezza che va da 1,80 a 2,10 m approssimativamente. Essi pure sono naturalmente concepiti per essere percossi coi piedi da una fila di uomini che vi stian ritti sopra. Esemplari più tardi vengono invece battuti con un bastone, un mazzuolo, invece d'esser pestati da sopra, e in tamburi a fessura ancor più

perfezionati la percussione viene effettuata sui bordi della fessura a mezzo d'un paio di mazzuoli più corti (*Tav. I b*).

Quasi sempre, strumenti che avevano in origine dimensioni gigantesche, si rimpicciolirono poi man mano lungo il cammino della loro evoluzione, fino a divenire portatili. Questo estremo e sovente degenerato stadio di sviluppo nel caso del tamburo a fessura si può giudicare raggiunto nel leggero strumento di bambù portato e sonato dalle sentinelle malesi (*Fig. 5*).

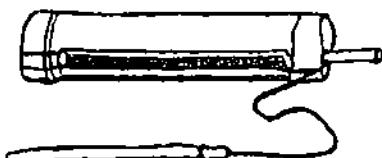
Un gran numero di viaggiatori e anche alcuni antropologi



*Figura 4. Tamburo a fessura della Nuova Guineà.
(Da Curt Sachs, *Reallexikon*.)*

classificano come « gong » il tamburo a fessura. Si tratta d'un abuso intollerabile, il termine « gong » non potendo altro designare che un disco di bronzo col bordo ripiegato, costruito in India e nell'Estremo Oriente. Il termine « tam-tam » per il tamburo a fessura è parimenti scorretto.

La maggior parte degli strumenti che sono stati creati per rispondere all'impulso motorio, all'istinto percussivo dell'uomo dipendono dalla diretta azione delle mani. Il primo passo dell'evoluzione consistette nel sostituire la superficie naturale colpita – il proprio corpo e il suolo cioè – con un'altra artificiale; mentre soltanto successivamente si provvide a sostituire alla percussione manuale una percussione con utensili artificiali.



*Figura 5.
Tamburo a fessura portatile,
Celebes. (Da Kaudern.)*

Una sorta di versione della buca battuta, o comunque un espediente che ha relazione con essa è il *tamburo di terra*, come lo definiscono gli antropologi. Ne sono stati osservati tra i Pigmei della Nuova Guinea e i Wollo dell'Etiopia. Esso è un piccolo tunnel scavato per terra con due aperture: la superficie che fa da ponte tra le due imboccature viene percossa con la mano.

Tamburo indica tuttavia, secondo una terminologia corretta, uno strumento nel quale il suono venga prodotto da una membrana

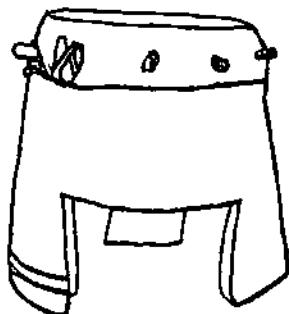


Figura 6.
Tamburo con piedi,
Africa orientale.



Figura 7.
Tamburo a clessidra
con manico.



Figura 8.
Tamburo
a calice.

tesa su una cornice oppure su un corpo vuoto, vale a dire una cassa di risonanza di qualsivoglia forma. Esso venne percossito da principio con le nude mani e solo in un periodo più tardo alle mani vennero sostituiti dei mazzuoli. Questo cambiamento coincide approssimativamente con l'adozione di pelli di animali cacciati e di grosso bestiame da applicare in luogo di quelle sino ad allora in uso, ossia pelli di animali acquatici, come serpenti, lucertole e pesci.

Evitando di elencare al lettore l'innumerabile serie delle specie e varietà di tamburi, questo paragrafo mirerà piuttosto a rilevare la differenza tra i tamburi ricavati nel legno e quelli modellati in terracotta. Tagliare e incavare il legno con attrezzi o col fuoco è attitudine più primitiva che non il modellare la creta, per il qual motivo i tamburi di legno potranno essere considerati la specie più arcaica.

I tamburi tubolari, nei loro esemplari più antichi, traggono origine da semplici tronchi d'albero sezionati. In alcuni luoghi – Nias e Loango per esempio – tamburi di questa specie raggiungono fino a 3 m di lunghezza. Essi hanno conservato la posizione verticale dell'albero in maniera definitiva, anche se sono alle volte di dimensioni eccessive per tenerli ritti sul terreno: vengono allora sospesi per le radici oppure inclinati in maniera da poter essere sonati; hanno una sola pelle e la parte terminale in basso è intagliata in forma di piede onde facilitarne l'appoggio a terra.

Da questo primo tipo di *tamburo con piedi* è derivata una gran quantità di tamburi più piccoli e maneggevoli. In alcuni la tendenza alla posizione verticale, retaggio della propria origine, s'è infine trovata realizzata grazie alla dimensione ridotta: non è disagevole infatti al sonatore raggiungere la pelle, né v'è più necessità di inclinare lo strumento per poterlo sonare. Nel caso di terreni sabbiosi il tamburo verticale doveva essere confitto a terra per aver garantita la propria stabilità: ciò che diveniva assai facile una volta che la base di esso fosse stata sbocciata in maniera da ricavarne tre o quattro solidi appoggi dentiformi. Tamburi con sostegni siffatti si possono reperire in forma primitiva nelle Nuove Ebridi, in tutta l'Africa e pure, lavorati con accuratezza maggiore, nell'antico Messico. Quando invece il sonatore di tamburo disponeva per il suo strumento d'un terreno duro e uniforme, allora in luogo del sostegno dentellato si poteva decorare il tamburo con opera d'intaglio, di scultura, di traforo (modello polinesiano); oppure esso veniva sagomato a calice con una base piatta, una parte a stelo e una coppa (modello babilonese e dell'Africa orientale), o ancora gli si scolpivano due gambe di forma umana terminanti su una base che doveva poggiare sul terreno: quest'ultimo tipo si ritrova nella parte orientale dell'Arcipelago malese e in Africa presso i Bakundu (*Fig. 6; Tav. II b*).

Un secondo genere di tamburi ha tratto la propria origine dalla tendenza a costruire questi strumenti in dimensioni portatili. Esistevano tamburi a Loango, in Amazzonia, e nell'antico Michoacán, i quali potevano essere montati come il cavalluccio di legno dei bambini, cosicché la pelle, proprio tra le cosce del sonatore, si trovava in posizione idonea per esser percossa dalle mani. Alcuni dei tamburi definitivamente portatili presentano



A



B

A. Prototipo di tamburo a fessura, Uitoto.
(Foto Tessmann.)

B. Tamburo a fessura gigante nel suo alloggiamento,
Ao - Naga, Assam.
(Foto Rev. Stegmüller.)

manici per essere trasportati manualmente (*tamburi con manico*), come quelli della Nuova Guinea. Il punto nel quale il manico viene applicato è la strozzatura centrale dello strumento, simile a quella d'una clessidra, mentre i due tronchi sono simmetrici, ad assicurarne l'equilibrio. In altri esemplari di tamburi portatili vien mantenuta la forma a *calice*, rivelatasi adattissima per i tamburi da tenere sotto al braccio, potendosi con molta agevolezza stringere la parte a stelo dello strumento tra il braccio e il torace, mentre la base provvede a che esso non scivoli giù (Figg. 7, 8).

A questo stadio d'evoluzione del tamburo cominciano a confondersi e mescolarsi tipi dello strumento in legno e tipi in terracotta. Per realizzare una piccola forma a calice è materiale assai più conveniente la terracotta che non il legno, e tutte le culture che abbiano familiarità con l'arte di modellare l'argilla, specialmente su una ruota, su qualche rudimentale tornio, certamente la preferiranno al più lungo e difficoltoso lavoro di incavatura e d'intaglio che il legno richiede. Il profilo angolato che gli intagliatori del legno sogliono dare ai loro tamburi si trasforma, quando il materiale è la terracotta, in un contorno leggermente arrotondato.

Esistono affinità tra la costruzione dei tamburi e la manifattura di pentole e recipienti per i cibi: l'evoluzione dall'uso di gusci duri d'un qualche frutto ai vasi di terracotta, attraverso tutti i passaggi dell'arte di modellare la creta, appare la medesima in entrambi i casi. Un esempio eccellente di questa rispondenza tra tamburi e vasi in terracotta d'uso familiare si può riscontrare nel timpano dell'Africa orientale. Nella parte superiore esso si presenta perfettamente cilindrico, mentre quella inferiore si va gradatamente restringendo, nella forma d'un tronco di cono, fino alla base d'appoggio, che è assai piccola e piatta. Questo timpano cilindro-conico corrisponde esattamente a certi tipi di vaso portati alla luce da scavi nello strato tardo-neolitico nell'Europa centrale e orientale. Il timpano africano è in legno, non in terracotta, ma ciò non riveste soverchia importanza: la storia delle manifatture registra uno scambio ininterrotto tra forma e materiale (Figg. 9, 10).

Un passaggio simile, dalla terracotta al legno, avviene nell'evoluzione del *tamburo bipelle*, il quale può essere considerato posteriore al tamburo con una sola membrana e divenne il capo-

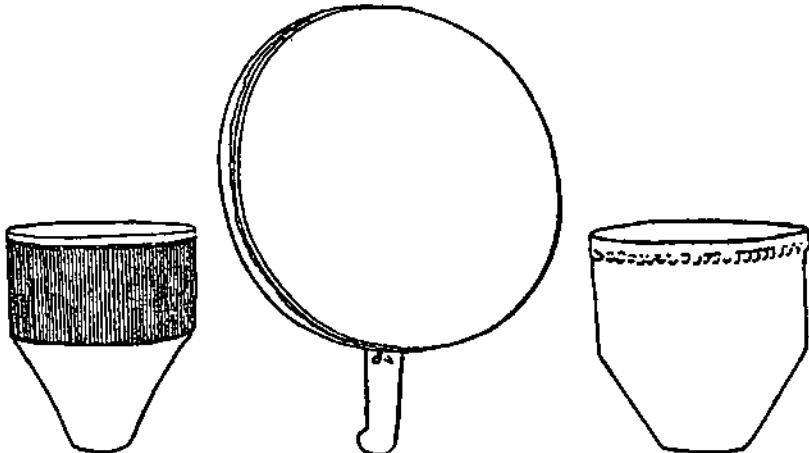


Figura 9. Timpano,
Africa orientale.

Figura 11. Tamburo
a cornice con manico,
Groenlandia.

Figura 10. Vaso
neolitico,
Moravia.

stipite dei moderni tamburi. Per i tamburi cilindrici e verticali il legno fu certamente il materiale d'origine, ma le forme di cilindro con rigonfiamento centrale o a barile furono dapprima realizzate in terracotta, anche se per molte di esse viene oggi impiegato il legno, probabilmente per motivi di praticità.

In contrasto con tutti questi tipi di tamburo tubolari e a vaso, esistono poi *tamburi a cornice* nei quali la pelle, o due pelli parallele, sono tese su qualche genere di cerchio o di telaio. Questa categoria include due differenti gruppi di tamburi tra i quali non è forse riscontrabile alcuna correlazione. Uno di essi, conosciuto come tamburo dello sciamano, è diffuso in India, Asia centrale e occidentale oltre che nel continente americano. È di fattura piuttosto rossa e armato d'una sola pelle; la mano che lo tiene stringe un intreccio di corde tese sulla parte priva di membrana, oppure afferra una maniglia apposta al telaio; l'altra mano usa per la percussione una bacchetta e talvolta batte sulla cornice e non sulla pelle. L'altro gruppo, cui appartengono gli strumenti denominati comunemente tamburelli, è diffuso nel Medio Oriente e in alcune parti d'Europa: armati di una o due pelli, i tamburi di questa specie vengono percossi con le nude mani (*Fig. 11*).

Un elenco dei numerosi metodi adoperati per tendere la pelle sulla cassa o sul telaio si potrà trovare nell'ultimo capitolo.

Funzioni rituali

Il precedente paragrafo di questo capitolo ha voluto considerare unicamente l'impulso al movimento, l'istinto percussivo quali forze creative, scintille primigenie della vasta genealogia degli strumenti musicali: ma non si potrebbe fare a meno di rammentare il carattere simbolico o magico di alcuni di essi. I sonagli a grappolo sono composti di amuleti, il sonaglio di zucca è uno strumento sciamanico, i tubi battuti e i mortai vengono usati come propiziatori di fertilità. Queste a ogni modo possono essere connotazioni secondarie. Altri strumenti, tra i quali tamburi e tamburi a fessura, intrattengono però così stretti legami con simbolismi e concezioni magiche che di essi tratteremo a parte in un altro paragrafo.

Tamburi (continuazione). Presso i Ciukci nella Siberia nord-orientale,

« lo sciamano siede nel "posto del padrone" vicino alla parete di fondo; e si trattasse pure della camera più angusta, dovrebbe essergli comunque lasciato intorno un po' di spazio. Il tamburo viene accuratamente esaminato; ne vien tirata la pelle e, quando non sia ben tesa ma con qualche grinza, essa è inumidita con orina e appesa ad asciugare per breve tempo sopra la lucerna. Qualche volta lo sciamano impiega più di un'ora in questi preparativi, prima di aver messo a punto ed essere soddisfatto dal tamburo. [...] Infine si spegne la lucerna e lo sciamano dà avvio alla sua opera. Egli comincia a percuotere il tamburo e a cantare il suo canto introduttorio. [...] Inoltre lo sciamano adopera il tamburo per modificare la propria voce, ora ponendoselo direttamente davanti alla bocca, ora girandolo obliquamente e insieme percuotendolo con violenza. Dopo pochi minuti quest'onda sonora incomincia ad agire stranamente sui presenti che stanno accovacciati per terra, tutti stretti e pigiati nella più incomoda delle posizioni. Essi perdono pian piano la facoltà di localizzare la fonte di provenienza dei suoni, mentre il canto e i colpi del

tamburo, quasi senza sforzo alcuno d'immaginazione, paiono spostarsi da un lato all'altro della stanza o volteggiare anzi, e ondeggiare nell'aria senza poter essere identificati in un punto preciso. »

Il tamburo appare indispensabile nella vita primitiva: nessun altro strumento conta altrettanti usi rituali, e non se ne troverà un altro più di esso considerato sacro. Persino la sua costruzione è regolata da riti precisi e severi. I Lapponi sceglievano per i loro tamburi legni con le fibre orientate in una determinata direzione; nella Melanesia, il costruttore sale sull'albero che gli dovrà fornire il legno per lo strumento e vi rimane finché il tamburo non sia ultimato. Spesso vengono appesi al tamburo feticci, gusci, conchiglie, crani; oppure vengono introdotti nel suo interno prima che la pelle sia posta a chiuderne l'apertura: è per questa ragione che nessuno ha l'ardire di guardar dentro a un tamburo aperto. Nell'Africa orientale il tamburo possiede in tal misura questo carattere di sacro, da rendere inviolabili immediatamente quei criminali o schiavi in fuga i quali siano riusciti a raggiungere il recinto del tamburo; tabù divengono pure gli animali che il medesimo recinto abbiano varcato. Quando l'antropologo John Roscoe giunse tra i Banyankole, nell'Uganda, ebbe a osservare a poca distanza dal villaggio reale,

« un piccolo recinto nel quale si trovava la capanna dei tamburi regali. La capanna era sempre a cupola e non poteva finire a punta o con un pinnacolo; all'interno si trovava un ripiano o giaciglio sul quale stavano posati dei tamburi. Sul fondo della capanna, dietro al giaciglio, era una gran quantità di materiale destinato alle riparazioni dei tamburi: si prescriveva un'attenzione rigorosissima onde esso non venisse impiegato in altri usi. Nella parte sinistra della capanna era riposto un sacco contenente tutti gli strumenti necessari per trarre presagi, mentre lì accanto si trovavano alcuni fischietti e una sbarra di ferro sulla quale venivano affilati gli attrezzi adoperati nella costruzione dei tamburi, vigendo il divieto d'eseguire quella operazione sulla pietra. Di fronte al giaciglio erano allineati dei vasi col latte per i tamburi: in essi difatti giornalmente venivano versate offerte di latte. I tamburi principali erano i due posati sopra il giaciglio: li ricoprivano pelli di colore bianco con una striscia

nera di traverso, facendoli parer simili a un paio di grandi occhi nell'oscurità della capanna. Una mandria di vacche sacre provvedeva la quantità di latte che ogni giorno veniva offerta a quei tamburi nei vasi che stavano di fronte a essi. Vi veniva versato al mattino rimanendovi poi fino alle nove o alle dieci, quando ormai gli spiriti dei tamburi ne avevano assunta l'essenza, mentre il latte rimanente veniva bevuto dai guardiani. C'era anche una donna, nota come "moglie dei tamburi", la quale aveva il compito di occuparsi e sorvegliare il latte dei tamburi, fare il burro, coprire i tamburi. A un'altra donna era affidato l'incarico di vegliare sul fuoco nella capanna dei tamburi, perché esso aveva da rimanere sempre vivo, essendo grato il caldo agli spiriti dei tamburi. Offerte di bestiame o di birra venivano fatte ai tamburi dai capi quando fosse loro nato un figlio, o quando avessero ricevuta una promozione a qualche ufficio, o ancora avessero conseguito un successo in qualche loro spedizione e ricevuto l'elogio del re. Il re pure compiva un'offerta annuale di vacche ai tamburi, onde essi avessero una numerosa mandria; i capi offerti al primo dovevano essere di colore fulvo o bianco, per il secondo di colore nero. Queste vacche erano sacre e soltanto il re poteva dar l'ordine di ucciderne una; solo i guardiani potevano poi cibarsi della carne di uno di questi animali dopo che fosse stato ucciso, e la pelle veniva conservata per riparare i tamburi. Proprio da quelle vacche proveniva il latte che ogni giorno doveva essere offerto ai tamburi; dal latte avanzato si ricavava il burro che doveva poi essere spalmato sopra di essi. [...] »

Le strane credenze che circondano tamburi come questi appaiono pure nelle saghe dei Wahinda dell'Africa orientale. Vedere un tamburo è fatale: neanche il capo può guardare un tamburo tranne che al tempo della luna nuova. Gli uomini possono spostarli solo durante la notte, ma essi hanno il potere di muoversi da soli. Una volta un tamburo fuggì via e un indigeno lo trovò nascosto in una palude, dove uno zampillo di latte gorgogliante gliene aveva rivelato il nascondiglio.

In queste due storie ci troviamo di fronte a una serie di termini, di indicazioni caratteristiche: tamburo, cerchio, capanna a cupola, terra, notte, luna e latte, le quali tutte nel pensiero

primitivo valgono come appartenenti alla sfera della donna e del sesso femminile.

Però i tamburi dell'Africa orientale dei quali ci stiamo adesso occupando hanno perso la loro valenza esclusivamente femminile, dacché vengon percossi con bacchette invece che con le mani. Ogni volta che a sonarli siano le donne, esse adoperano le mani: la bacchetta difatti è un simbolo fallico. Nel 1901 una Koriaki (Kamčatka), narrò:

« Era il tempo in cui viveva Grande Corvo. [...] Mentre erano ancora fuori essi udirono il suono d'un tamburo. Entrarono allora nella casa e trovarono Universo che batteva sul tamburo e sua moglie Donna-Pioggia che gli sedeva accanto. Volendo produrre la pioggia egli tagliò la vulva della sua sposa e l'appese sul tamburo, poi tagliò il proprio pene e prese a battere con esso nella maniera d'un ordinario mazzuolo. [...] »

Nell'Africa orientale i tamburi dell'incoronazione debbono essere percossi con mazzuoli ricavati da tibie umane, le quali detengono parimenti un significato fallico. A provvederne di nuove, dopo gli annuali festeggiamenti dell'incoronazione, i sonatori regi ripongono tutti gli strumenti eccetto uno: quell'incauto quanto inconsapevole spettatore che riporti il tamburo dicendo « l'avete dimenticato », viene immediatamente preso e ucciso, e le ossa delle sue braccia usate come mazzuoli per i tamburi.

L'idea maschile, seppure più debolmente e in modo metaforico, si ritrova espressa in un antico dramma *nô* giapponese. Un giardiniere amava una principessa. In risposta alle sue perorazioni ella gli dette un tamburo *tsuzumi*: se fosse stato capace di sonarlo, allora sarebbe stata disposta ad accettare il suo amore. Più che felice egli prese il tamburo, ma esso era avvolto nella seta e così non gli riuscì di vedere come avrebbe potuto sonarlo con le sue bacchette. Quindi, disperando del suo fato, egli si diede la morte.

Quando il tamburo non aveva legami con l'idea femminile esso si trovò spesso associato a ceremonie squisitamente maschili, come la circoncisione. In alcune regioni dell'Asia sud-orientale ai funerali degli uomini vengono sonati i tamburi, mai però quando a morire sia una donna o un bambino; in Oceania un

tamburo non potrà più essere usato e diverrà inservibile quando una donna l'abbia visto avanti che ne sia terminata la costruzione.

Infine il tamburo divenne uno strumento di guerrieri. Ogni volta che esso fu un oggetto, un arredo di stretta appartenenza del re e una insegna della dignità regale, il suo valore si innalzò ben più che a mero simbolo: fu sempre talismano di fortuna e vittoria.

¶

Tamburo a fessura (continuazione). Secondo certe credenze del Sud America e dell'Oceania, la divinità che ha creato l'acqua è la medesima che ha dato origine al tamburo a fessura. Nelle Nuove Ebridi il tamburo a fessura viene sonato quando nasce la luna nuova; spesso si provvede a scavare una buca sotto lo strumento; il tamburo più grande vien denominato la madre e frequentemente, seppure non sempre, a sonarlo sono le donne. Gli indigeni dell'Oceania ravvisano un addome femminile nel suo corpo cavo, una vulva nella fessura e un simbolo di coabitazione nell'azione percussiva.

Queste associazioni si indeboliscono quando, nelle isole Salomon, il labbro superiore del tamburo a fessura è chiamato maschio e quello inferiore femmina. Gradualmente il simbolismo dello strumento divenne confuso e per questa ragione probabilmente esso giunse infine a smarrire del tutto il suo ben definito potere magico. Come ultimo stadio, il tamburo a fessura rivestì il ruolo di trasmettitore di segnali a grande distanza. In America, Oceania e Africa il sistema di segnali si sviluppò in linguaggi completi: non composti di segnali in codice, bensì imitanti il linguaggio parlato, ossia basati sulla melodia del parlare umano. Con colpi, percussioni di differente intensità e differente altezza in un metro appropriato, i nativi riescono a riprodurre singole parole e intere frasi della loro lingua parlata. Rari e con ogni probabilità di recente acquisizione sono invece i segnali convenzionali. Il tamburo d'un posto di polizia nella parte occidentale di Giava che qui riproduciamo (*Tav. II a*) dà speciali segnali per inondazioni, delitti, rapine, furti, convocazioni di assemblee, incendi.¹

¹ L'imitazione del linguaggio parlato con la tecnica percussiva del tamburo a fessura si basa evidentemente sulla specifica struttura tonale della lingua da riprodurre. Ossia: quest'imitazione è possibile soltanto per lingue nelle quali

Tamburo e tamburo a fessura adducono alle funzioni rituali cui sono deputati un ritmo robusto e scandito. Però un nutrito gruppo di strumenti inadatti per la loro costituzione a soddisfare impulsi motori divenne pur esso importante nei rituali tribali. Quando un uomo primitivo soffia entro una canna o fa vorticare un rombo¹ sopra la sua testa, egli non obbedisce con ciò a un impulso ritmico e neppure la sua vitalità viene stimolata da una risposta ritmica dello strumento. Il fenomeno è apparentemente identico: un'azione umana è corrisposta, sorte il risultato di un suono. C'è tuttavia una differenza: a chiunque risulterà ovvio che il pestare i piedi sul terreno, il percuotere, il battere consegua un suono, un effetto sonoro e perciò udibile, essendo questi gesti, queste attitudini indissolubilmente connesse al suono, come un uomo è inseparabile dalla propria ombra. Non è di per sé evidente, invece, che roteare in alto una piccola tavoletta di legno debba produrre un rumore simile al tuono, un muggito; o che al soffiare nella cavità d'un osso debba seguire un acuto fischiò. In tutt'e due i casi esiste un effetto sonoro, una risposta udibile, ma nel pestare, battere, percuotere, il suono appare con evidenza prodotto dallo strumento; mentre nel secondo caso sembra derivare da una strana forza che si nasconde e operi in esso. Da una parte, un impulso motorio consegue un risultato sonoro previsto, al quale esso era ordinato; dall'altra, un'azione che comunemente non viene associata all'idea di produzione sonora con un legame di causa-effetto, è seguita inaspettatamente da un suono il quale, di conseguenza, presentandosi come inspiegabile e temibile, appare aggressivo e ostile. Dev'essere la risposta d'un qualcosa di vivente: uno spirito o un demone.

Il fatto che determinati oggetti, trattati in una certa maniera,

inflessioni e dellessioni dell'intonazione assumono valore semantico, come il Cinese, molte lingue dell'Africa centrale ecc. Inoltre la trasmissione e la decifrazione dei messaggi è deputata a sonatori — diciamo così — specializzati, i quali si aiutano con tecniche mnemoniche basate sull'identificazione dei toni alti o bassi con sillabe prefissate. Una ulteriore facilitazione è costituita dal numero ristretto di messaggi possibili: non viene difatti materialmente riprodotta la lingua di tutti i giorni, ma frasi convenzionali, proverbi appartenenti al patrimonio letterario — tramandato oralmente — della tribù, a mezzo dei quali è possibile trasmettere notizie, come nascite, morti ecc.

Cfr. J.F. Carrington, *Talking Drums of Africa*, London, 1949, pp. 55-57.
[N.d.C.]

¹ Bull-roarer in inglese, ossia: « muggito di toro ». Qui s'è preferita la denominazione greca del medesimo strumento che siade alla sua forma, romboidale o pisciforme. Ρόμβος era precisamente una tavoletta vorticante legata a un filo ed era usato nei riti di Dioniso. [N.d.C.]

producessero un suono sgradevole, capace anzi d'incutere paura, indusse a usarli contro esseri ostili: animali, nemici, spiriti maligni. Simili oggetti si ritrovano coinvolti, nell'aurora dell'umanità, in tutte le credenze che inducono l'uomo a proteggere la propria esistenza con atti magici.

Strumenti da menzionare a questo proposito sono: l'ancia a nastro, alcuni strumenti a frizione, il rombo, gli strumenti a raschiamento, il flauto, la tromba.

Ancia a nastro. I ragazzi di tutto il mondo sanno come prendere un filo d'erba e tenerlo dalle due parti sforzandolo coi pollici,

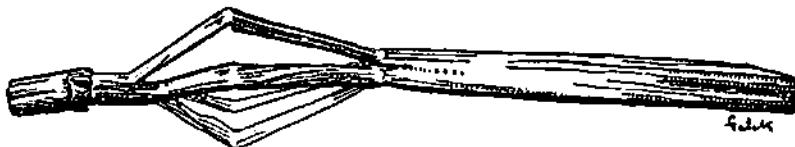


Figura 12. Ancia a nastro, Madagascar. (Da Sachs.)

in modo da produrvi delle spaccature e poi soffiare attraverso a esse facendolo vibrare con un acuto stridio.

I Taulipang nella Guiana credono che se la loro ancia a nastro sia stata ottenuta da foglie di un determinato genere di canne, allora al suo suono dovrà seguire la pioggia; nel Madagascar è rigorosamente proibito fare simili ance dagli steli del riso prima di aver messo al sicuro il raccolto, per tema che si possa richiamare la grandine. Nella Melanesia i giovani iniziati si servono dello stridio dell'ancia a nastro per tenere lontane le donne (Fig. 12).

Culture giunte a un superiore grado di sviluppo adoperano tipi più perfezionati di questo elementare strumento. Di essi il più importante, capostipite di futuri strumenti, è fatto di un



Figura 13. Ancia a nastro, Sud America. (Da Izikowitz.)

filo d'erba lungo e largo avvolto su se stesso con moto spiraleiforme, fino a farlo sembrare uno stretto imbuto. La punta sottile del filo d'erba, oppure un altro filo d'erba sta a traverso dell'orisizio superiore. Il *with-horn* dei contadini della contea di Oxford è uno strumento pressappoco consimile (Fig. 13).

Strumenti a frizione. Un'azione di sfregamento può produrre una considerevole quantità di rumori ronzanti e striduli facilmente associabili a suoni di provenienza sopraumana. Gli Indiani dell'America centrale e meridionale, preso un guscio di tartaruga, chiudono la parte terminale aperta con della colla e sfregano

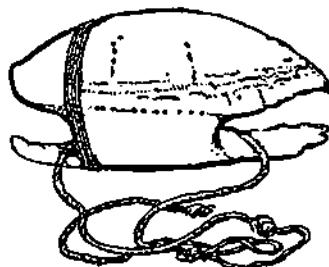


Figura 14.
Guscio di tartaruga sfregato,
Sud America. (Da Izikowitz.)

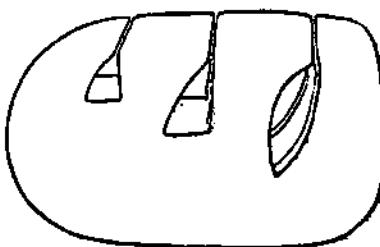


Figura 15.
Blocco di legno sfregato,
Nuova Irlanda. (Da Sachs.)

l'estremità sporgente del guscio sul palmo bagnato della mano. Questo è uno strumento segreto e coloro che non siano iniziati non debbono vederlo (Fig. 14).

Lo strumento a frizione più perfezionato è il *blocco di legno sfregato* della Nuova Irlanda e della Melanesia: un pezzo arrotondato di legno duro nella cui parte superiore sono ricavate quattro lingue diseguali con incisioni profonde che si allargano progressivamente. Il sonatore, seduto sul terreno, lo tiene stretto tra le braccia distese, dopo essersi inumidite le mani col succo di palma e le sfrega poi sulle lingue in direzione del proprio corpo: ne sorgono così quattro note differenti. Anche questo strumento ha carattere di segretezza e trova impiego soprattutto in ceremonie funebri (Fig. 15).

Molto più frequenti sono i *tamburi a frizione*. Nel Togo gli

Euè cospargono di cenere un piccolo straccio e lo sfregano sopra la pelle del tamburo. Il che ci fa rammentare di più antiche ceremonie nelle quali manioca, zafferano o sangue venivano sfregati contro la pelle del tamburo come per un sacrificio fatto a esso. Molti tamburi a frizione hanno pure una cordicella che provvede allo sfregamento, o un bastone col medesimo compito. La corda passa attraverso un foro centrale della membrana. Talvolta anche il bastone attraversa un foro centrale; altre volte invece non penetra nella pelle ma vi produce una depressione ed è fissato alla superficie dall'interno in maniera da rimanere verticale. Nella maggior parte dei casi la peile viene messa in vibrazione quando il bastone o la corda vengono sfregati con le dita cosparse di resina. La forma del tamburo non è importante; tutte le specie di tamburo vengono usate; alcuni negri Bantu scavano una buca nel terreno, la coprono con una pelle e la sfregano alla maniera d'un tamburo.

Nulla sappiamo dell'origine dei tamburi con corde o bastoni sfregati; tuttavia una corda vibrante o un bastone assicurato al centro di una membrana che copra l'orifizio d'una buca scavata nel terreno e le trasmetta le sue vibrazioni, è uno degli aspetti caratteristici delle *cetre di terra* che più oltre descriveremo, ed è possibile che il tamburo a frizione abbia un debito con esse.

Pur se un tamburo a raschiamento rassomiglia a un tamburo percocco, la maniera di sonarlo lo associa ad altre ceremonie, ad altri rituali. Dal momento che l'azione dello sfregamento coi suoi movimenti in su e in giù sta a simboleggiare il rapporto sessuale, il tamburo a frizione è il caratteristico strumento che figura nelle ceremonie d'iniziazione per ragazzi e ragazze in Africa. Quando le ragazze Ba-ila nel Sud Africa dovevano essere iniziate, una zia materna « teneva tra le braccia una grande pentola di terracotta coperta da una membrana decorata; con una mano teneva una canna in posizione verticale sulla pelle. Bagnata quindi l'altra mano nell'acqua la faceva scorrere su e giù lungo la canna ». Questo rito iniziatrico vale come preparazione alla vita sessuale e anche edoce sui principali movimenti che essa richiede: una istruzione nella quale si mescolano simboli uditivi e visivi, secondo la tipica concezione del pensiero primitivo.

Il legame dei tamburi a frizione con la fertilità e coi riti di iniziazione è tuttora riscontrabile nelle tradizioni europee. La

festa di San Martino e i giorni tra Natale e l'Epifania – le festività che i cristiani sostituiscono ai riti del solstizio d'inverno – sono i periodi nei quali i ragazzi vanno di casa in casa cantando antichi motivi e sfregando il *ronimelpot*, come dicono gli Olandesi, ossia quell'arnese rumoroso, spesso ingenuamente fatto con una pentola da cucina, un vaso da fiori o una vescica, che è parente strettissimo della *caccavella* napoletana (*Tav. II f.*).

Ultimo discendente dei tamburi a frizione, il *tamburo a frizione ruotato* è soltanto un giocattolo e lo si può trovare in Africa, Asia, Europa e Stati Uniti. Appeso a un piccolo bastone per la sua corda, esso vien fatto ruotare rapidamente e le vibrazioni della corda trasmesse alla membrana di carta. Il suo nome olandese *ronker*, ossia letteralmente « russatore », è già ben indicativo del suo suono; il nome tedesco, *Waldteufel* o « diavolo della foresta », è probabilmente una reminiscenza di antichi riti nei quali il tamburo a frizione può aver provveduto a fornire una voce di demone, come il rombo, del quale è possibile che sia un discendente in ragione del suo movimento rotatorio.

Rombo. La locuzione inglese per questo strumento, *bull-roarer* o « toro muggente », non è la più precisa e rispondente. Per le tribù più primitive difatti il suo suono è la voce d'un antenato; a noi suggerirà piuttosto il rumore del vento in tutte le sue nuances, dal soffio gentile d'una brezza leggera alle sibilanti raf-fiche della tempesta.

Lo strumento capace di produrre simili effetti è assai semplice. Niente più d'una sottile tavoletta che il sonatore tiene per una corda fissata a un'estremità e che fa roteare sopra la sua testa. Al moto rotatorio attorno al braccio del sonatore, la tavoletta addiziona pure una rotazione sul proprio asse e da questi due simultanei movimenti essa fa sortire un rumore simile a un tuono, a un muggito, o a un sibilo lamentoso. Più piccola è la tavoletta, più rapidamente essa gira e tanto maggiore risulta l'altezza del suono prodotto (*Fig. 17*).

Queste son tutte le possibilità musicali del rombo: ai nostri occhi di uomini moderni paiono in realtà ben poca cosa, tuttavia ci si dovrebbe guardare da un simile metro di giudizio. Le culture primitive non costruiscono strumenti al fine di ricavarne suoni ricchi, fascinosi e carichi d'attrattiva. Si fa roteare una tavoletta, si soffia in una canna, in qualche segmento d'un ramo

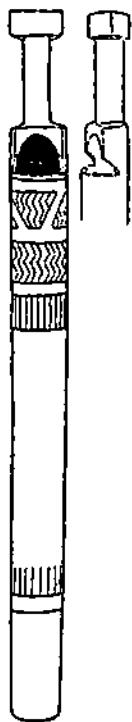


Figura 16.
Tubo battuto,
Brasile.

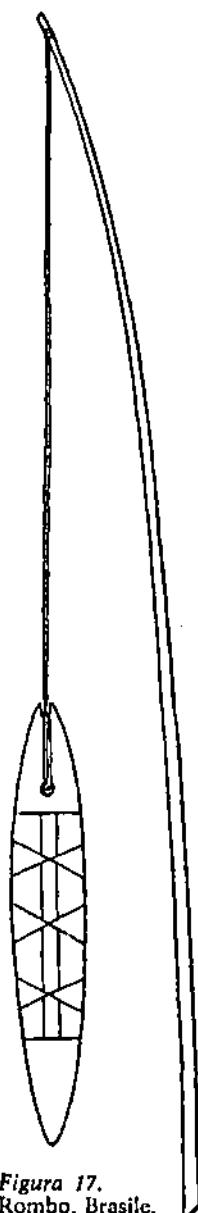


Figura 17.
Rombo, Brasile.



Figura 18.
Osso raschiato,
Antico Messico.

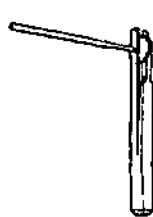


Figura 19.
Raganella, India.

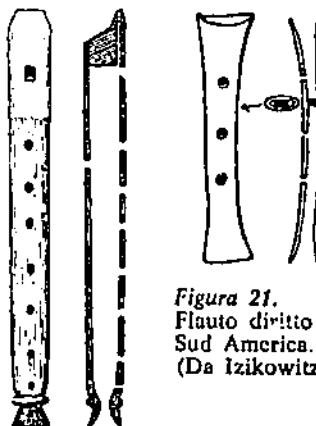


Figura 20.
Flauto a fessura interna,
Celebes. (Da Kaudern.)

Figura 21.
Flauto diritto d'osso,
Sud America.
(Da Izikowitz.)

reso cavo al suo interno, o in qualcos'altro: una conchiglia, un osso, e una voce risponde. Ma quale voce? E di chi? Non la propria, né quella d'un altro uomo. La voce d'uno spirito allora, d'un demone, d'un antenato? Un potere soprannaturale, invisibile e inafferrabile diviene udibile: rivela la sua presenza a mezzo d'un suono, una manifestazione magica viene provocata da un uomo col suo gesto.

A fondamento d'una credenza magica come questa sta la convinzione che l'uomo possa agire, aver influenza sopra una parte della realtà con l'utilizzarne un'altra parte, la quale allora, nella concezione magica, diventa intercambiabile con la prima.

Il pesce, per esempio, è spesso chiamato a rappresentare l'idea della fertilità in virtù delle uova numerosissime presenti nel suo apparato riproduttore. Lungi dal rimanere mero simbolo, come accade nella nostra civiltà moderna, esso incarna proprio immediatamente e materialmente un potere fertilizzante, di fecondità. Così il rombo, lo strumento elementare di cui s'è appena detto, con la sua forma che rassomiglia a un pesce, e con i suoi bordi dentellati a mo' di pinne, e a volte pure col disegno delle squame sulla sua superficie, detiene un evidentissimo significato di procreazione. Per aggiungere ancor maggiore evidenza a questo suo significato, il rombo viene sovente dipinto di rosso: il colore del sangue e perciò, per nozione universale, della vita.

Tuttavia il potere magico d'uno strumento non è tanto determinato dal materiale col quale esso vien costruito, o dalla sua forma e colore, quanto invece dalla sua voce. Il suono, invisibile e inafferrabile, è più forte d'ogni altra qualità magica.

Ovunque si abbia a imbattersi in suoni aspri, ruvidi come quelli prodotti dal rombo, si potrà esser certi che essi appartengono a una forma di cultura nella quale l'uomo assume la parte più attiva nei riti magici. La donna è esclusa da queste sacre ceremonie: *mulier taceat in ecclesia*. Atterrita, ella attende in disparte quando nel silenzio della notte il vento arreca i lamenti dal fitto della macchia dove i giovani ricevono l'iniziazione. Le è proibito anche solo di vedere i sacri strumenti: una donna che abbia visto un rombo deve morire, e la medesima sorte attende l'uomo il quale abbia mostrato questo strumento a una donna.

A questa fase assolutamente mistica nella storia del rombo fece seguito un'altra più realistica, seppure ancora pervasa di elementi magici. L'aspetto pisciforme dello strumento lo appa-

renta all'acqua, la sua voce al vento: l'uomo si convinse così che con l'imporre, con il far agire lo strumento sopra la natura ne avrebbe ottenuta la pioggia.

Infine il rombo giunge a usi pratici. Spogliato dei suoi poteri magici, esso viene usato per spaventare gli elefanti e tenerli lontani dalle piantagioni nella Malesia. Noi non siamo a conoscenza d'un qualche strumento musicale che sia stato anzitutto sviluppato per servire a scopi pratici: in tutti i casi l'uso pratico è secondario e molto più recente nel tempo.

Qua e là i rombi han servito da giocattoli; gli scolari d'oggi-giorno legano una cordicella al foro della riga da disegno e fanno ruotare l'improvvisato strumento. Anche dopo che uno strumento abbia perduto il suo uso rituale perché religione e credenze sono ormai mutate, e dopo essere pure scaduto per impieghi pratici, sopravvinto da altri inventati nel frattempo e più adatti allo scopo, esso sopravvive talvolta come giocattolo per i bambini. Molti giocattoli hanno difatti una lontana origine magica.

Raschiatoi (strumenti a raschiamento). Sono strumenti dentellati: un bastone, un guscio, una conchiglia, un osso, una zucca, che il sonatore raschia con un oggetto rigido. A volte lo strumento vien tenuto sopra un risonatore (una scatola, un vaso), o un buco del terreno, con la stessa funzione. Rende un suono sgradevole, ben poco eufonico o « musicale »: evidentemente i cacciatori del paleolitico e i membri di culture primitive non dovevano avere propositi di squisitezza sonora, ma intendevano approntare amuleti apportatori di vita.

L'osso ha un chiaro significato fallico, e strumenti a raschiamento ricavati da ossa vengono così associati con rituali erotici e ceremonie funerarie, perché i riti funebri non erano tanto un'espressione di lutto quanto invece un rito magico che assicurava vita e rinascita. Nell'antico Messico e Michoacán, per esempio, gli schiavi sonavano raschiatoi d'ossa umane e di cervo ai funerali del re, prima d'esser messi essi medesimi a morte (Figg. 18, 19).

Questi lugubri raschiatoi d'osso risvegliavano pure l'amore. Gli indiani Cheyenne narrano:

« C'era una volta una bellissima fanciulla nell'accampamento,

e tutti i giovani aspiravano a sposarla, ma ella non voleva nessuno di loro. I Guerrieri del Cane e i Guerrieri del Cucciolo di Volpe fecero una danza e ogni giovane cercava di essere il miglior danzatore, ma la fanciulla non voleva guardare nessuno di essi. Quando venne il turno degli Himoweyuhkis, essi si sentirono andar via ogni coraggio perché pensavano che non avrebbero potuto far meglio di quanto gli altri loro compagni avevano fatto. Ma un uomo che deteneva potere spirituale si rivolse loro con queste parole: "Questa fanciulla starà qui a vedervi danzare, sarà presa d'amore per uno di voi e vorrà andare a lui. Adesso muoviamoci: portatemi il corno di un alce d'un anno, liscio, senza ramificazioni, e la tibia di un'antilope". I giovani guerrieri gli portarono quanto aveva chiesto. Egli lavorò il corno d'alce nella forma d'un serpente e sopra di esso incise 45 tacche. Poi egli fece della tibia dell'antilope un utensile da sfregare sopra il corno: lo strumento così ricavato venne adoperato per accompagnare la danza. La fanciulla stette lì a osservare i danzatori, fu presa d'amore per uno di loro e lo sposò. »

È tempo adesso di passare a un altro strumento col quale le associazioni d'amore e di morte sono inestricabilmente connesse.

Il flauto. Al pari di pressoché tutti gli strumenti a fiato il flauto produce il suono a mezzo d'una colonna d'aria all'interno di un tubo, la quale è posta in vibrazione longitudinalmente per insufflazione diretta o altrimenti ottenuta. Le famiglie degli strumenti a fiato differiscono in ragione del modo in cui le vibrazioni vengono provocate. Il che è nel flauto particolarmente complicato. Oltrepasserebbe l'assunto di quest'opera una descrizione dettagliata dell'acustica del flauto. Rinviamo il lettore ai più recenti testi di acustica musicale, limitandoci qui a dire che le vibrazioni nel flauto sono dovute a piccoli vortici che si formano a intervalli regolari, quando il sonatore soffia obliquamente attraverso il bordo tagliente del foro dell'imboccatura. Un'imboccatura con un bordo tagliente, contro il quale vada a frangersi il soffio del sonatore eccitando così la colonna d'aria contenuta nello strumento, è caratteristica comune d'ogni tipo di flauto.

Nel flauto diritto l'imboccatura è costituita dall'apertura su-

periore del tubo.¹ Nel *flauto traverso* l'estremità superiore è chiusa e il foro dell'imboccatura ricavato nella parete laterale. Anche nel *flauto a fessura interna*² esiste un foro, o meglio un'apertura spesso quadrata nella parete, ma non per essa viene insufflata l'aria all'interno: l'estremità superiore è tappata con un blocco che lascia solo una stretta *fessura*, ed è attraverso di essa che il sonatore fa pervenire il proprio soffio a frangersi contro il bordo tagliente dell'apertura sottostante (*Fig. 20*).

Il flauto a fessura interna precedette il semplice flauto diritto e precedette anche quello traverso, pur essendo strumento più complesso di questi ultimi: ma la complessità non vale come criterio e prova d'invenzione più tarda. I più antichi flauti a fessura interna vennero probabilmente ricavati da ossi di uccello. Essi producono un suono acuto, fischiante, mentre flauti di canna di dimensioni maggiori, rendono un suono più morbido e profondo. In tutti i flauti il suono fondamentale è quasi puro, gli armonici risultandone pochi e deboli. I primi tipi di flauto producevano una sola nota: i fori per le dita vennero introdotti assai più tardi (*Figg. 21, 22; Tav. II c.*).

I flauti, al pari dei raschiatoi in osso, hanno un significato fallico. All'uomo primitivo non può sfuggire la rassomiglianza tra uno strumento diritto, forato longitudinalmente, e il pene maschile; anche oggi del resto nei diversi *slangs* dell'area occidentale il membro maschile viene designato con nomi di flauto. Le culture primitive, nelle quali l'impulso maschile è predominante, connettono le idee flauto-fallo-felicità-vita-riuscita, e associano la pratica del sonatore il flauto con le innumerevoli ceremonie falliche e con la fertilità in generale. Alcuni di questi riti sono stati descritti in *Geist und Werden der Musikinstrumente* dall'autore di questo volume. Qui ci limiteremo invece a riferire un vecchio, ingenuo mito dei Sentani, nella Nuova Guinea occidentale, che dimostra come l'uomo primitivo accomuni il flauto all'idea di fertilità e di rinascita. Narra dunque il mito:

¹ Solitamente – anche se non sempre – nell'apertura superiore viene incisa una *tacca* a U o a V per facilitare lo spezzarsi del soffio dell'esecutore: spesso perciò i semplici flauti diritti sono dei *flauti a tacca*. [N.d.C.]

² Il Sachs parla in realtà di *whistle flute*, ossia *flauto a fischetto*, perché la tecnica del blocco per ottenere la fessura interna allo strumento, con la sottostante apertura che spezza il soffio, è precisamente quella dei fischietti. Qui si è preferito però indicare questo tipo di flauto col termine equivalente ma più comune di *flauto a fessura interna*. [N.d.C.]

« Un uomo si recò un giorno nel bosco insieme con sua moglie per raccoglier frutta. L'uomo si arrampicò su un alto albero e prese a gettare giù i frutti che aveva colti, mentre la donna li riponeva nella rete che all'uopo aveva con sé. D'un tratto un grosso frutto cadde su una canna secca di bambù e la fendette con un suono forte ed acuto. La donna spaventata corse via, non sapendo quale fosse stata la causa del rumore. Fuori dal bambù spaccato apparve un casuario [il corrispondente melanesiano della mitica fenice: simbolo di rinascita] emettendo un verso simile a un ronzio. L'uomo subito costruì un recinto attorno all'uccello, poi tornò di corsa al villaggio e raccontò agli amici quanto era accaduto. "Adesso abbiamo qualcosa per spaventare le donne" essi dissero. E così cominciarono a tagliare pezzi di bambù cercando di trarne qualche suono; infine scoprirono che soffiandoci dentro essi potevano ottenere un suono vicino a quello del casuario. Questo fu il primo flauto. »

Come si vede il flauto nella Melanesia è, con molta evidenza, un talismano per la rinascita.

Qualunque oggetto sia simbolo apportatore di rinascita fa parte del corredo dei riti funerari, oltre che intervenire nelle ceremonie di sepoltura o essere offerto in regalo nell'occasione d'una morte. Gli schiavi aztechi sonavano flauti d'osso prima di essere essi stessi sacrificati ai loro principi morti, e sonavano il flauto pure quei giovani che salivano i gradini della piramide in cima alla quale li attendeva il sacerdote che li avrebbe sacrificati al dio Sole. Agli archeologi capita sovente di trovare un flauto accanto a mummie o scheletri quando scavano antiche tombe, e magari di credere erroneamente d'aver rinvenuti i resti d'un musicista, mentre invece il flauto fu posto accanto al cadavere quasi certamente a motivo delle sue virtù d'amuleto propiziatore di vita. Similmente, una delle tribù indiane sud-orientali, i Toda, che mai fecero o sonarono flauti d'alcun tipo, tengono degli speciali flauti — opera di popoli vicini — come amuleti per i loro capi morti, a garanzia d'una loro fortunata rinascita.

Quell'identico potere di propiziare e donare la vita che accomuna il flauto a morte e rinascita, lo collega pure all'amore, al legame amoroso. I giovani Cheyenne suonano il flauto

« per trarne un aiuto nel loro corteggiamento. Alcuni flauti hanno uno specialissimo potere di influenzare le ragazze. Un

giovane può recarsi dallo stregone e richiederlo d'escer citare il suo potere sul flauto affinché la ragazza che egli desidera esca fuori dalla sua tenda quando ne abbia udito il suono. Il giovane principia poi a sonare il suo flauto quand'è ancora assai lontano dalla tenda, e intanto gradualmente vi s'avvicina: quando alla fine vi giunge, trova la ragazza già di fuori ad aspettarlo. »

Un similare e insospettato potere talismanico si può ancora riscontrare in Europa. In *Addio alle armi* Ernest Hemingway ne dà un esempio ambientato nell'Abruzzo: « Quando i giovanotti volevano fare una serenata solo il flauto era proibito. « E perché? » chiesi. « Perché non era conveniente, per una ragazza, ascoltare un flauto di notte ». »

Avremo occasione, in uno dei prossimi capitoli, di parlare d'una prova, d'un « test » di verginità, in relazione alla *syrinx* greca. Un altro test di egual genere si ritrova presso gli indiani Cuna, a Panama. I rituali d'iniziazione d'una ragazza prevedono che due flauti di canna siano tagliati, legati insieme, avvolti in una foglia e dati quindi a un sonatore. Se essi sono ancora nella posizione originaria quando vengono svolti dalla foglia, allora se ne deduce che la ragazza è vergine; ma quando invece si siano rigirati dentro la foglia cambiando posizione: allora si ha la prova che non lo è più.

I *flauti nasali*, nei quali l'aria viene insufflata da una narice invece che a mezzo della bocca, si riscontrano in tutti i cinque continenti e perfino in Baviera. La strana maniera nella quale l'aria vi viene introdotta non determina affatto forme e tipi particolari: ne esistono infatti di tubolari, globulari, come pure di verticali e traversi.

Riuscirebbe arduo fissare una data di origine. La distribuzione geografica del flauto nasale pare comunque dimostrare con bastante evidenza che esso venne diffuso per tutto il mondo dalle ultime migrazioni malesi-polinesiane. Il che equivale a situarlo, in termini storici, verso la fine dell'età neolitica e l'inizio dell'età del ferro.

Ci sarà di maggior interesse tuttavia conoscere qualcosa intorno alla sua origine che non il momento storico cui essa risale. Molte stupide ipotesi sono state avanzate a dar ragione di questo modo inusuale e quasi incomprensibile di insufflazione. Una di esse suggerisce che « l'invenzione » del flauto nasale debba es-

sere attribuita agli Indù coi loro anelli pendenti dal naso: casualmente gli anelli si sarebbero congiunti lasciando intendere un suono sotto l'azione dell'aria espirata dal naso. Altri autori hanno affermato che utilizzare il naso per soffiar dentro a un flauto evitava il pericolo di toccare qualcosa che la bocca d'un appartenente alla casta bassa poteva aver contaminato. Simili spiegazioni sono tanto assurde che non vale la pena di confutarle.

La risposta all'investigazione sulle origini del flauto nasale si troverà nel rapporto tra il respiro nasale e riti magici e religiosi.

Nella Melanesia e nella Polinesia, dove principalmente si incontrano i flauti nasali, vige la credenza che l'aria sortita dal naso contenga l'anima e abbia, in conseguenza, un più rilevante potere magico di quella espirata dalla bocca. Gli stregoni delle tribù indigene stringono le narici dei pazienti moribondi per trattenere, col fiato, la loro anima: anche se la vittima di questa cura muore magari prima per soffocamento. Quando noi occidentali ci stringiamo il naso avanti di starnutire compiamo un gesto in sé stesso privo di significato, che pare però reminiscenza inconsapevole d'un'antica concezione. L'interiezione augurale e cortese tedesca *Gesundheit!* come pure quella italiana d'identico significato *salute!*, entrambe rivolte a chi abbia starnutito, trovano origine, assieme al gesto di cui s'è appena detto, nella credenza che una esplosione così violenta possa spingere fuori l'anima con l'aria espulsa. I Dogon del Sudan francese hanno un solo termine per indicare il naso e l'anima.

Il singolare potere del respiro nasale è ben dimostrato da una antica formula bramanica che ha lo scopo d'indurre il monaco in uno stato semipnotico. Essa recita:

*Inspira dalla narice di destra,
Aum Am, di colore rosso,
Espira dalla narice di sinistra,
Aum Am, di colore nero.*

Se il monaco è rivolto a Oriente nel dire la formula, l'inspirazione dalla narice destra guarderà al sole, mentre il suo espirare da quella sinistra mirerà a Nord. In questa maniera egli riceverà aria dal Mezzogiorno apportatore di vita e la rimanderà poi verso lo sterile Nord.

La persistenza tenace della correlazione tra narice destra, colore rosso, Sud, e in generale tra respiro nasale e potere magico

ci viene rivelata con chiara evidenza da questo fatto: ancora sul finire del Medioevo gli astrologi europei collegavano tra loro il colore rosso, la narice destra, il sangue, la circoncisione, il punto cardinale Sud e il pianeta Marte.

Considerando dunque la fede nel potere magico del respiro nasale dalle epoche primitive sino all'età moderna dell'Occidente, sarà di certo più logico ascrivere l'origine del flauto a essa piuttosto che a coincidenze improbabili quanto immaginarie.

La tromba. Abbiamo già spiegato - iniziando a trattare del flauto - come in ogni strumento a fiato la colonna d'aria in esso racchiusa faccia da risonatore e venga eccitata dal soffio del sonatore, che quando la raggiunge si trova in vibrazione a seguito d'un qualche accorgimento. Nel flauto il mezzo per spezzare, far vibrare l'aria emessa da chi suona lo strumento è il bordo tagliente dell'imboccatura, nella tromba invece sono le labbra stesse del sonatore, in posizione adatta, che provvedono alla vibrazione. Le labbra vengono tenute tese e serrate e l'aria spinta fuori a forza: la loro elasticità che tende a riportarle in posizione chiusa e la pressione dell'aria emessa fanno sì che il soffio pulsi con frequenza regolare.

Le prime cosiddette trombe non avevano colonna d'aria da mettere in vibrazione, né bocchino, né padiglione. Si trattava di megafoni, ottenuti da rami scavati all'interno o da grosse canne, dentro i quali il sonatore parlava, cantava o urlava imitando tuoni e muggiti. Ancora una volta egli non si preoccupò d'ottenere un suono musicale, ma al contrario mirò a distorcere la propria voce e produrre un suono aspro, capace di spaventare gli spiriti malvagi (Fig. 23).

L'evoluzione da un semplice megafono alla tromba attuale fu lento, e non è facile individuare il momento in cui apparve la prima tromba in senso proprio. Anche quelle prime trombe comunque si limitavano a una o due note.

Il suono terrificante delle prime trombe si trova associato con numerosi riti magici. È presente alle circoncisioni, ai funerali, ai riti del tramonto, quando pare in pericolo la riapparizione dell'astro donatore di vita. I Babwende del Congo Belga modellano le loro trombe funerarie nella magica forma di fallo. Anche nell'Europa dei nostri giorni le trombe rimangono legate agli stessi riti. Nella Romania i funerali vengono accompagnati dal

suono di lunghe trombe di legno. In alcuni cantoni cattolici della Svizzera si ritrovano suoni molto simili: sono quelli dell'*alphorn*, anch'esso in legno, ed echeggiano mentre da un megafono esce, amplificato, il canto della preghiera serotina. Si incontrano, in quest'unico rito, i due usi della tromba: quello più antico che la vede impiegata come megafono; e quello più tardo che la qualifica come la vera tromba che noi conosciamo (*Tav. II d, e*).

La tromba viene sonata esclusivamente da uomini. In certe tribù dell'Amazzonia una donna che abbia visto una tromba viene uccisa. Altre tribù indiane distruggono lo strumento dopo l'uso e nascondono la parte dell'imboccatura in un ruscello. La stessa consuetudine vige nella parte meridionale dell'Olanda dove le trombe di legno, non dissimili dall'*alphorn* svizzero, sonate durante il tempo dell'Avvento, vengono riposte in un pozzo fino all'anno seguente.

Il potere magico della tromba è stato spesso accentuato col colore rosso o con ornamenti di stoffa rossa: gli eserciti dell'Europa ancor oggi avvolgono le loro trombe in feltro rosso e molte drappelle di quelle trombe sono rosse; rosso resta il colore distintivo di molte bande militari, straordinario esempio di persistenza tenace di un'antica tradizione.

Un tipo più tardo, ma ancora primitivo, di questo strumento è la *tromba a imboccatura laterale* o *traversa*, che reca sulla parete il foro dell'imboccatura. Essa è comune, in diverse fatte, tra gli indiani del Sud America (*Fig. 24*) e i negri dell'Africa che la ricavano da corna di antilope o da zanne d'elefante. Trombe traverse furono presenti in Irlanda nella lontana età del bronzo, e siccome noi sappiamo delle relazioni preistoriche intercorse tra l'Africa occidentale e l'Irlanda, il fatto non ha nulla di miracoloso.

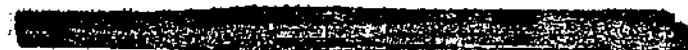
Gli uomini primitivi si servono pure di grosse conchiglie, oltre che delle loro rudimentali trombe tubolari. La spirale prende il posto del tubo e l'apertura naturale sostituisce il padiglione. Uno dei primi tipi di *tromba di conchiglia* è quello a *imboccatura terminale* in cui il foro d'imboccatura è appunto nella parte terminale rotonda, o *apice*; in un tipo più tardo, che data al finire dell'età prechristiana, il foro è invece ricavato lateralmente, dando così origine a una *tromba di conchiglia a imboccatura laterale* o *traversa*. In alcune regioni, come per esempio l'antico Perù, le



A



B C



G

- H A. Tamburo a fessura, Giava occidentale.
(Foto D. H. Meljer.)
- B. Tamburo con piedi, Timorlaut.
- C. Flauto a fessura Interna preistorico, rinvenuto a Walburg nel corso degli scavi.
- D. Bucium, Romania.
- E. Tromba di corteccia della Lituania.
- F. Rommelpot. (Da un quadro di Frans Hals.)
- G. Scacciapensieri, Palaung, Birmania.
- H. Scacciapensieri dell'Estonia.

Tavola II

trombe di conchiglia furono sostituite da trombe di terracotta in forma di conchiglia (Fig. 25).

Le più antiche trombe di conchiglia non rappresentarono delle vere trombe, come tali non furono le prime trombe di legno e di canna. Riferisce Gunnar Landtman che in una delle tribù più primitive della Nuova Guinea il re o capotribù teneva sempre



D



E



F

« una tromba di conchiglia davanti alla sua bocca quando parlava alla sua gente, e così la sua voce aveva un suono cavernoso ». È un ulteriore esempio di come uno strumento musicale sia stato da principio creato per distorcere o amplificare la voce umana.

Al pari d'una vera tromba, la tromba di conchiglia ha un grande potere magico. Il quale potrà poi essere accresciuto quando venga recitata una formula sacra dentro la conchiglia, tra le sue labbra naturali.

Gli usi magici e non magici della tromba di conchiglia sono più vari e numerosi di quelli della tromba tubolare. Mentre l'autore raccoglieva materiale per questo libro sugli strumenti musicali del Madagascar poté appurare che in quell'isola le trombe di conchiglia venivano adoperate nelle seguenti occasioni: circoncisione di fanciulli, funerali, riti ancestrali, pratiche nelle quali gli stregoni evocavano i morti dalle loro tombe, cura dei malati, sacrifici dopo un cattivo sogno, il bagno dei feticci, ceremonie reali, incantesimi, incontri di lotta, convocazione dei fedeli, segnalazioni di pericolo ed esecuzioni musicali. Anche

marinai e carrettieri del Madagascar usano trombe di conchiglia per segnali, e infine attraverso un opportuno sistema di suoni a breve o lunga durata esse vengono usate per comunicare messaggi a grande distanza. Resta da aggiungere che in altre parti del globo le trombe di conchiglia trovano impiego nei rituali del raccolto e del matrimonio, incantesimi per attirare la pioggia, raduni di sette segrete e presentazione di doni.

Come una tromba dal suono terrificante, la conchiglia condivide i significati della tromba ordinaria. Ma la tromba di conchiglia deriva da un animale acquatico, e ciò le conferisce il potere di agire sulle acque come pure, conseguentemente, sulla luna che regola le marce e le mestruazioni della donna. Il suo legame con l'acqua le valse d'esser ritenuta capace, per antica credenza, d'attirare la pioggia o d'arrestarla se troppo abbondante. Di ciò si possono trovare esempi anche in una regione progredita come l'Europa centrale dove esiste l'usanza di sonarla nel vento durante i temporali ancora ai nostri giorni. Con significati e associazioni simili la tromba di conchiglia divenne un attributo degli dei lunari: di Višnu in India e di Tlaloc in Messico. Sempre in quanto strumento che ha legami con l'acqua e con la luna, essa in certe regioni viene tenuta a distanza dagli uomini. I nativi della Nuova Irlanda, per esempio, escludono la tromba di conchiglia dalle danze maschili, mentre essa compare ad accompagnare quelle femminili ed è sempre sonata da donne, specialmente quando si festeggia una prima gravidanza.

Le connotazioni di tutti questi strumenti, nella vita come nel mito, si presentano a prima vista confuse. Tuttavia ci si può accorgere facilmente che nei casi menzionati alcune associazioni restano costanti, o per lo meno risultano frequenti. Tra gli esemplari che abbiano menzionato, quattro sono quasi esclusivamente sonati da donne, otto da uomini, e di questi ultimi otto quattro sono strettamente riservati a mani maschili, tanto che una donna che soltanto li abbia veduti viene uccisa. Tre degli strumenti ricordati son ritenuti di rappresentare il pene e quattro la vulva o l'addome femminile, mentre i mazzuoli, bacchette o pestelli usati più avanti nel tempo per la percussione di essi sono concepiti come organi virili. Tutti gli strumenti che rappresentano il pene sono prerogativa d'un esecutore maschile, e la principale occasione che li vede usati è quella d'un funerale; tutti gli stru-



Figura 22.
Flauto a tacca,
Sud America.
(Da Izikowitz.)



Figura 23.
Tromba, Brasile.

Figura 24.
Tromba, Brasile.

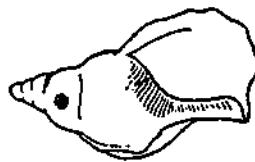


Figura 25.
Tromba di conchiglia
a imboccatura laterale.

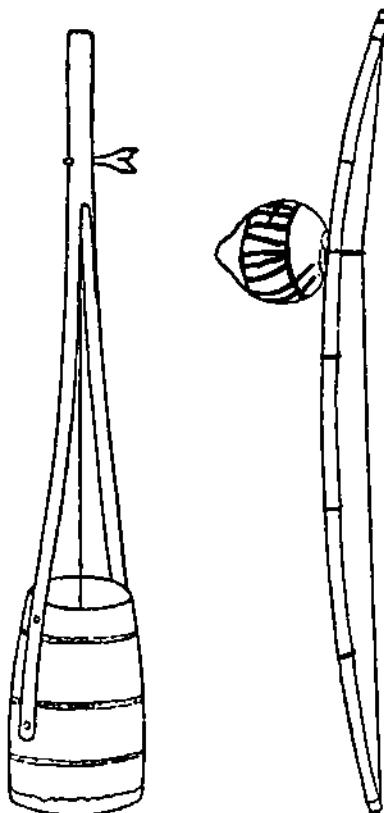


Figura 26.
Gopi Yantra,
Bengala.

Figura 27.
Arco musicale a corda
legata con risonatore
di zucca, Kafir.

menti decorati in rosso sono riservati agli uomini e non possono esser veduti da donne; gli strumenti simboleggianti la vagina femminile sono frequentemente connessi con rituali dell'acqua e della luna.

La più ovvia di queste opposizioni è l'attribuzione a uno dei due sessi: i sonagli di zucca sono generalmente sonati da donne, i rombi da uomini; i tamburi vengono spesso percossi dalle donne con le nude mani, mai con mazzuoli. La divisione del lavoro in ragione del sesso, ancora operante anche nella civiltà occidentale, è la regola presso i popoli primitivi. Il cacciare e la costruzione di barche, di canoe sono compiti maschili; intrecciare vimini e dar forma a vasi e oggetti con l'arte della terracotta spettano invece solitamente alle donne. Può accadere che l'uomo corregga e perfezioni una tecnica femminile: succede allora che egli ritiene per sé questa tecnica nuova, mentre le donne non adottano affatto il perfezionamento apportato, ma rimangono attaccate al loro vecchio metodo. Il caso della terracotta può tornarci utile per illustrare questo fenomeno. Berthold Laufer, nel suo saggio *The Potter's Wheel* [« Il tornio del vasaio »], asserisce che

« la terracotta modellata a mano è per regola un lavoro femminile, la partecipazione dell'uomo a questa occupazione essendo strettamente localizzata e limitata. Il tornio del vasaio, d'altra parte, è una creazione maschile. Esso perciò può essere considerato come una invenzione del tutto indipendente che entrò nel campo della terracotta dal di fuori, e quando ciò avvenne insieme con essa fece il suo ingresso in quel campo l'uomo, prendendo in mano l'artigianato della terracotta. Questa distinzione storica dei due metodi per la lavorazione dell'argilla si trova riflessa negli usi di regioni diverse. In India e in Cina la divisione dei compiti, dei metodi nella manifattura della porcellana tiene separati coloro che lavorano i vasi al tornio da coloro che li modellano a mano. I vasai dell'India che lavorano al tornio non possono imparentarsi attraverso matrimoni con altri che modellano a mano. Essi formano difatti una casta separata. Esiste pure una distinzione funzionale tra i due tipi di vaso. La cosa soprattutto importante è poi che dovunque sia in uso il tornio da vasaio esso è manovrato da uomini, mai da donne. »

L'esempio addotto per la lavorazione della terracotta potrà

far apparire chiaro il motivo per cui certe forme di tamburo siano sonate esclusivamente dalle donne e altre invece dagli uomini.

Il sesso del sonatore e la forma del suo strumento, o almeno le interpretazioni di essa, sono tutti elementi interdipendenti. Siccome la finalità magica di pressoché tutti gli strumenti è la vita, la procreazione, la fertilità, è allora evidente che i ruoli di ciascun sesso nella riproduzione sono indicati o nella forma dello strumento ispirata agli organi ordinati alla funzione riproduttiva, o nel movimento richiesto all'esecutore. Uno strumento maschile assumerà la forma dell'organo maschile, uno strumento destinato alla donna somiglierà all'organo femminile. In questi'ultimo caso poi non è raro che venga accoppiato allo strumento un qualche oggetto di significato fecondante.

La mentalità primitiva tende ad associare, come elementi equivalenti e interscambiabili, tutte le specie di oggetti e fenomeni che presentino qualche correlazione organica, o almeno una qualità in comune. La donna e la luna presentano una correlazione del genere perché il ritmo della vita femminile è determinato dalle fasi lunari o per lo meno sincronizzato con esse. La luna dal canto suo è sincronizzata col flusso delle maree. Così abbiamo:

luna ~ donna
luna ~ acqua

donna ~ acqua

La donna nasconde nel ventre i suoi germi di vita, proprio come fa la terra che li tiene nascosti sotto la sua superficie. In questa maniera la donna è correlata al terreno e alle buche fatte in terra. Il ventre della donna è rotondo e profondo, così le cavità di forma rotonda hanno un legame con lei.

Gli strumenti a fiato di forma tubolare, diritti e allungati come un membro maschile, appartengono all'uomo e un miscuglio di simboli aggiuntivi compaiono quando un flauto è globulare invece che tubolare, o quando una tromba è ricavata da una conchiglia naturalmente collegata all'acqua. Un raschiatto sonato da un uomo può essere tenuto appoggiato sulla circonferenza d'una buca fatta in terra, e i tubi battuti possono essere pestati a terra da uomini. Questo genere di commistione

tra aspetti maschili e aspetti femminili è inevitabile quando uno strumento viene introdotto in una cultura diversa da quella originaria, con differenti condizioni sociali e di pensiero.

Anche il suono dello strumento, al pari della sua forma, dà origine a questi aspetti. Gran parte degli strumenti riservati all'uomo rendono un suono aspro, aggressivo e francamente sgradevole; gran parte di quelli peculiari delle donne presentano un timbro morbido, attutito. Esistono però eccezioni: i flauti di notevole dimensione hanno un suono dolce e i sonagli di zucca danno un rumore rauco e ruvido da incuter paura. La bellezza musicale non è un concetto.

Impulsi melodici

Gli strumenti fin qui considerati hanno avuto origine o da un forte impulso motorio capace di produrre un ritmo percepibile, o da una inclinazione dell'uomo a conferire un significato magico al suono. La concezione e l'esigenza d'una melodia strumentale, anche la più rossa ed embrionale, furono da principio completamente assenti: la melodia atteneva al canto, non agli strumenti.

In una fase successiva dell'evoluzione un altro elementare impulso ritmico cominciò ad apparire nella pratica strumentale: la *ripetizione*. Dapprima si manifestò in un semplice appaiamento delle note, poi nel creare una diversità di accenti, quindi nell'ordinamento in una serie. Lo stesso processo è riscontrabile nel linguaggio e viene definito *reduplicazione*. Linguaggio infantile e linguaggio primitivo hanno tendenza a combinazioni del tipo *papà, mamma, tamtam*. Le due sillabe accoppiate divengono una forte e l'altra debole; inoltre sono spesso differenziate da un mutamento vocalico: *ding-dong, sing-song, tic-toc*. Questo è esattamente quel che accade quando due tubi battuti di misura differente vengono pestati sul terreno dal medesimo sonatore in rapida successione, e la percussione dell'uno è seguita in risposta da quella del secondo con un suono più cupo, che contrasta con quello chiaro del primo.

I due tubi che si trovano fra le mani del sonatore vengono a volte denominati « il padre » e « la madre ». Simili associazioni con i due sessi compaiono pure a proposito di coppie di rombi, di tamburi a fessura, di trombe di conchiglia e di tam-

buri a membrana. Quando i primitivi devono definire in base al sesso una coppia di strumenti, due sono i criteri che essi possono adottare per l'attribuzione: le dimensioni e il suono. Ove siano state prescelte le dimensioni a fattore determinante, lo strumento più grosso verrà considerato l'uomo e il più piccolo la donna. Quando invece il suono sia criterio di giudizio, sarà lo strumento più piccolo ad aver carattere maschile in ragione del suono più secco, deciso ed energico; il più grande, col suo suono più profondo, lento, attutito, sarà femminile. La scelta del suono come criterio di giudizio pare essere assai più recente.

La percussione di note a coppie con accenti contrastanti e altezze diverse è il primo passo verso una melodia strumentale; questa antica pratica si è conservata nei due timpani dell'orchestra moderna.

Può darsi che siano dovute passare diverse migliaia di anni prima che la musica strumentale giungesse ad adottare schemi di tre note.

Anche se i tubi battuti vennero uniti in gruppi di tre o più essi non ebbero mai a toccare il successivo stadio d'una rigorosa accordatura secondo una scala.

A ciò si trovò destinato invece lo xilofono.

Lo xilofono. Seppure in uso ancor oggi, lo xilofono ebbe però le sue origini tra gli uomini primitivi. Esso è costituito da una serie ordinata di tavolette sostenute ognuna in due punti (nei quali si localizzano i nodi delle vibrazioni) e percosse con bacchette o mazzuoli. Siccome il nome moderno di questo strumento deriva dal greco *xylon*, « legno », non può essere correttamente applicato a uno strumento composto da una serie di lame metalliche.

Il tipo più semplice di xilofono può venir denominato *xilofono da gamba*. Il sonatore sta seduto a terra con due o tre pezzi di legno non dirozzati appoggiati sulle cosce e li percuote con due mazzuoli. Talvolta l'operatore ha, sotto alle cosce, una buca precedentemente scavata.

È questo uno strumento sonato generalmente da donne. Sederci a terra con le gambe allungate in avanti è atteggiamento tipicamente femminile; in molte regioni, come a esempio nelle isole del Pacifico, non ci si saprebbe neppur immaginare una donna seduta a gambe incrociate.

Gli *xilofoni da gamba* più primitivi, che contano soltanto poche tavolette, sono sonati in maniera molto semplice percuotendo le tavolette una alla volta. Ma ne esistono anche dei tipi più elaborati. Nel Madagascar, per esempio, le tavolette sono accuratamente intonate; una donna le tiene appoggiate sulle gambe e le percuote eseguendo la melodia, mentre un'altra donna, seduta ad angolo retto rispetto alla prima, dà vita a un accompagnamento ostinato percuotendo due tavolette opportunamente disposte ma sempre poggiante sulle gambe della prima esecutrice.

Il primo grado dell'evoluzione dello xilofono vede la nascita dello *xilofono semplice*,¹ nel quale le tavolette sono ordinatamente appoggiate, non però fissate, su due tronchi paralleli. Anche in questo esemplare di xilofono è possibile trovare una buca al di sotto di esso in funzione di risonatore.

In seguito le tavolette dello xilofono vennero fissate a un supporto come una tavola (*xilofono a tavola*), oppure assicurate a un telaio poi legato alla vita del sonatore, o appeso al suo collo e tenuto ad opportuna distanza dal corpo mediante un arco o semicerchio di legno (*xilofono semicircolare*).

Gli xilofoni dei negri Bantu hanno solitamente un risonatore di zucca sotto ogni tavoletta per amplificare e arricchire il suono (*xilofono con risonatori di zucca*). Ogni zucca viene attentamente scelta e tagliata secondo la misura della tavoletta cui dovrà corrispondere, perché si ritiene che l'aria contenuta nella zucca vibri all'unisono con la tavoletta percossa. Nella zucca viene pure aperto un foro e quindi ricoperto con una resistente membrana ricavata dal tegumento protettivo delle uova di ragno: vibrando per simpatia, la membrana fa risultare un timbro più netto.

La musica dello xilofono è indubbiamente melodica e tuttavia è ancora un forte impulso motorio a informare il suo stile melodico. Obbediente alle mani piuttosto che alla fredda intelligenza, l'esecutore indulge in trilli, abbellimenti, tremoli e fioriture, per lo più in tempo rapidissimo; la musica, limitata all'improvvisazione nei suoi primi stadi, giunse poi lentamente a impadronirsi d'una organizzazione formale molto ben rifinita e

¹ Il termine usato dal Sachs per questo genere di xilofono è *log xylophone*, ossia *xilofono a tronco*; qui si è preferito adottare quello proposto da Giampiero Tintori, *Gli strumenti musicali*, Torino, UTET, 1971, I, p. 64. [N.d.C.]

spesso di strutture complesse che richiamano alla mente le tocate della nostra cultura musicale.

Queste tocate di raffinata fattura e i complicati xilofoni con risonatori di zucca – o *marimbe* – sui quali esse vengono eseguite, ci hanno condotto ben lontano dai primi rudimentali e mal connessi xilofoni con le loro poche e indistinte note ricavate da tavolette altrettanto poco differenziate. L'evoluto xilofono delle tribù primitive africane, al pari di molti loro utensili, non venne sviluppato per loro propria opera, ma mutuato dalle culture di superiore livello della Malesia, che esercitarono una forte influenza sull'Africa dei Bantu.

Arpa di terra. L'arpa di terra si trova soltanto in una piccola regione dell'Africa centrale e ricorda le trappole di certi cacciatori africani. Si provvede a scavare una buca e ricoprirla con corteccia d'albero; accanto alla buca vien confitto un lungo bastone flessibile in cima al quale si lega prima una corda e poi la si tende fissandola alla copertura di corteccia della buca. Lo strumento viene utilizzato tanto col pizzicare la corda che col percuotere; a volte i sonatori sono diversi contemporaneamente.

È di particolare interesse seguire la successiva evoluzione dell'arpa di terra, che rispecchia quella di molti altri strumenti. Primo passo: viene eliminata la buca nel terreno. Il vietnamita *cái-dan-bāu*, per esempio, uno strumento sonato da donne e da ciechi, è sostenuto dal sonatore stesso ma è troppo pesante per poterlo sonare e intanto spostarsi con esso. La buca dell'arpa di terra è stata sostituita da una cassa di risonanza in legno di forma rettangolare; un manico arcuato è fissato a un'estremità della cassa e una corda di metallo tesa tra la cima del manico e l'altra estremità della cassa. La corda viene pizzicata, e se ne può pure diminuire la tensione, premendo con una mano sull'alto del manico, per ottenere note più basse. Lo stile melodico del *cái-dan-bāu* è caratterizzato da suoni lamentosi e glissati.

Secondo passo: lo strumento diviene portatile. In India esistono parecchie varietà di questa specie. Una di esse, la bengalese *ānanda-laharī*, non possiede neppure un manico flessibile, ma semplicemente consiste in una corda di budello fissata a due

piccoli tamburi con una sola membrana: il sonatore li tiene in maniera che la corda sia tesa quando egli la pizzica (Fig. 26).

Cetra di terra. La forma vietnamita della cetra di terra prevede una buca nel terreno coperta con un pezzo di corteccia in funzione di tavola armonica. Una corda è tesa, orizzontalmente alla buca, tra due pali; un'altra corda corre invece dalla metà della prima, in posizione ortogonale, fino alla corteccia, e agisce così come un ponticello, dividendo la corda orizzontale in due sezioni acustiche. Quando la corda tesa tra i due pali venga percossa con delle bacchette, le sue vibrazioni sono trasmesse dalla corda verticale alla tavola che risuona sopra la buca. La corda principale ha la straordinaria lunghezza di 4 e più metri, e ciò lascia ragionevolmente supporre che la cetra di terra vietnamita sia il modello più antico di questo strumento, essendo dimostrato dall'esperienza che ogni strumento primitivo si evolve da grandi dimensioni iniziali sino a una forma definitiva di misure assai più piccole. La corda non è fatta di fibre vegetali intrecciate, né di minugia, crine di cavallo o metallo: essa è un semplice giunco o una canna d'India del diametro di un centimetro circa, e in virtù della sua considerevole lunghezza è elastica abbastanza da vibrare quando sia colpita con una bacchetta. Solamente più tardi alla canna d'India viene sostituita una corda di fibre vegetali.

La cetra di terra è pure istruttiva dal punto di vista dell'evoluzione musicale. Due suoni di differente altezza possono esservi prodotti in successione quando la corda-ponticello divida l'altra in due segmenti diseguali che vibreranno di conseguenza con frequenze diverse. Nell'isola di Madura presso Giava, una vera plaga d'arretratezza, gli indigeni costruiscono anche cetre di terra doppie, con due buche e due ponticelli. In questa maniera si creano tre segmenti che vibrano autonomamente nella stessa corda: uno ha come estremi il primo paletto e il primo ponticello, il secondo va da un ponticello all'altro, il terzo è definito dal secondo ponticello e dal secondo paletto. I Maduresi ottengono così dalle loro cetre di terra melodie di tre note sempre ripetute.

Un secondo modello di cetra di terra si conserva ancora tra i ragazzi giavanesi e presso i Bube dell'isola Fernando Poo nell'Atlantico africano. Varie corde sono tese su altrettante buche,

affermendo un'altra volta il principio di raggruppare strumenti dello stesso genere ma di grandezza differente in serie o batterie.

Il solo rituale nel quale si registri l'impiego della cetra di terra è stato rinvenuto tra i Makua dell'Africa orientale: essa viene sonata quando, prima dell'iniziazione, le ragazze sono istruite intorno al rapporto sessuale.

Il principio della cetra di terra, unitamente ad altri, concorre alla formazione dell'*arco musicale*.

Arco musicale. L'arco dei cacciatori è un oggetto consueto: una stecca o un ramo flessibili incurvati da una corda tesa tra le loro due estremità. Dal momento che l'arco musicale ha identica forma, molti antropologi hanno ravvisato un rapporto di filiazione tra questo e l'arco dei cacciatori: coloro che maneggiavano l'arco per le necessità della caccia — essi dicono — certamente intesero il sibilo o il leggero schiocco della corda allo scoccar della freccia e furono indotti a usare i loro archi come strumenti musicali. Il che non è irragionevole pur risultando di fatto erroneo, al pari di molte spiegazioni a prima vista plausibilissime. Quelle forme di arco musicale che noi abbiamo buone ragioni per ritenere le più antiche, nulla hanno a che fare con l'arco dei cacciatori. Presentando una lunghezza di circa m 3,50 quegli archi non avrebbero certo potuto essere adoperati come armi di caccia. Qualche modello di questo strumento è *idiocorde*, vale a dire che la corda è ricavata dall'arco stesso, incidendo la canna in modo da poterne sollevare una sottile striscia longitudinale, lasciando però quest'ultima attaccata alle due estremità. Questa corda naturale dev'essere poi mantenuta in tensione da ponticelli interposti tra di essa e la canna, e da ciò ben si vede come un arco simile non sia fatto per lanciar frecce. Inoltre tutti gli archi di questo genere richiedono un risonatore perché senza un'opportuna amplificazione il loro suono sarebbe scarsamente udibile.

Infine, gli archi musicali non si trovarono mai associati alle credenze e ai rituali di caccia. Presso i Cora del Messico la zucca adattata a risonatore sulla quale l'arco poggia, vale come sacro emblema della dea della terra e della luna; in molte tribù soltanto le donne suonano gli archi musicali; nella Rodesia sono questi strumenti a essere adoperati nelle ceremonie di iniziazione delle fanciulle e gli Uasambara dell'Africa orientale dicono che

un uomo non troverà moglie se gli si sia spezzata la corda dell'arco musicale che sta costruendo. Una leggenda della tribù Uahehe, sempre dell'Africa orientale, narra di un uomo che intraprese un viaggio insieme con una ragazza. Nel chinarsi a bere da un ruscello la ragazza si spezzò il collo e subito venne trasformata, per meravigliosa metamorfosi, in un arco musicale: la spina dorsale divenne il legno flessibile, la testa il risonatore, gli arti le corde. Narrazioni consimili si incontrano anche nella mitologia nordica.

L'arco musicale è uno dei primi strumenti ad allontanarsi da un uso strettamente comunitario, sociale per una destinazione personale e per conciliare la meditazione. Gli Akamba dell'Africa orientale come pure i Maidu della California centrale lo reputano il più efficiente strumento per ottenere una comunicazione con gli spiriti. Il suono debole, smorzato dell'arco musicale, che ben si intona a un tale compito evocativo, è rispecchiato assai fedelmente da quello delle vocali scure e delle consonanti nasali dei termini che, nelle lingue indigene, sono scelti a designarlo: *nkungu* in angolese, *vuhudendung* nella lingua dell'isola di Pentecoste nella Melanesia, *wurubumba* in quella del Kibunda.

Esistono tre principali tipi di archi musicali: quelli con risonatore indipendente, altri con risonatore solidale detti pure *archi a zucca*, altri ancora infine che fanno ricorso alla bocca dell'esecutore per amplificare il suono e si posson pertanto definire *archi a bocca*.

L'arco con risonatore indipendente vien fatto poggiare su un vaso che può essere la parte sferica d'una zucca, un canestro, un recipiente di terracotta, un vaso metallico. Il più strano esemplare di questo strumento è l'arco gigantesco di alcune tribù dell'India meridionale: di un'altezza che supera i 3 m, col legno ornato di sonagli, esso è tenuto ritto sopra un capace vaso di terracotta; un esecutore lo percuote con due bacchette, mentre un altro batte con le mani sul vaso di terracotta.

Strumenti consimili, poggiati su zucche, si riscontrano presso gli indios messicani. Vari antropologi han cercato di attribuirli a movimenti d'acculturazione di provenienza africana, ma si tratta di un'ipotesi del tutto inverosimile: nessun arco musicale dell'Africa presenta delle misure tanto accentuate né una tecnica esecutiva così arcaica come quella delle due bacchette.

Nell'arco con risonatore solidale - a zucca s'è detto - all'arco sta attaccata una zucca che funziona da risonatore. La zucca è tagliata in alto e perciò aperta e viene premuta dall'esecutore contro il proprio torace o contro l'addome per accrescerne l'intensità di risonanza. La zucca entra in risonanza solo per il suono prodotto dalla corda vuota dell'arco per il quale è stata tagliata; quando vien sonata un'altra nota la zucca dev'essere allontanata dal corpo del sonatore onde non favorire interferenze tra il suono della corda e la risonanza della zucca. Questo spostamento della zucca *non* è un espediente per ottenere una variazione in altezza del suono, come molti osservatori hanno creduto e affermato.

Ci sono altri mezzi per ricavare note diverse dalla fondamentale. In tutti i generi d'arco musicale è possibile variare la lunghezza della corda da far vibrare o a mezzo della tastatura, cioè premendo col dito o la mano la corda in un suo punto, o legando la corda, o in ambedue le maniere contemporaneamente. Nell'*arco a corda legata* la lunghezza della corda vien frazionata in due sezioni da un filo annodato e teso tra essa e il legno dell'arco. Ciascuna delle due sezioni produce un proprio suono fondamentale coi suoi parziali. L'esecutore può anche, a suo piacimento, premere la corda, secondo la pratica della tastatura dei nostri strumenti ad arco, per ridurne la porzione vibrante e in tal modo ottenere suoni più acuti (Fig. 27).

Nell'*arco a bocca* è appunto la bocca dell'esecutore ad agire da risonatore, sia che venga introdotta la corda entro la cavità orale, sia che venga tenuta tra i denti o appoggiata alla bocca la canna o il legno flessibile. La sua resa musicale dipende dal rafforzamento dei parziali, come nel caso dello scacciapensieri.

Scacciapensieri. Lo scacciapensieri è un curioso strumento, piacevole per chi lo suona a motivo del suo suono caratteristico e nasale; poco udibile invece per chi ascolta, causa l'esiguità della sua voce.

Una lamella elastica è fissata per un'estremità a un piccolo telaio con l'altra estremità libera; il sonatore tiene il telaio tra i denti onde favorire con la risonanza della cavità orale il suono prodotto pizzicando la lamella con un dito, o con una cordicella. Ma la bocca può atteggiarsi a posizioni diverse e perciò variare la capienza della sua cavità che appunto funge da risonatore e che

così volta a volta amplificherà uno degli armonici del suono fondamentale emesso dalla lamella vibrante: proprio quel che avviene, in fondo, nella fonazione per l'emissione delle varie vocali. In questa maniera è possibile ottenere pure delle piccole melodie. Alcuni osservatori attribuiscono il timbro e l'altezza del suono al fiato dell'esecutore che investe la lamella, ma si tratta tuttavia d'un elemento accessorio.

Eppure, a ben vedere, l'azione del soffiare contro una lamella potrebbe avere una connessione con la nascita dello scacciapensieri. Nelle isole Hawai e nelle Marchesi un pezzo di bambù viene profondamente intagliato a una estremità e una linguetta, sempre di bambù, trattenuta nell'intagliatura verticalmente, vibra quando vi si indirizzi contro la voce mentre si canta. Artifizi come questo, per far vibrare delle lamelle col fiato o la voce, si ritrovano anche nella Melanesia e nell'Africa orientale. Siamo di fronte a un altro strumento che ha per scopo d'alterare e mascherare la voce umana.

I dettagli della lenta evoluzione dello scacciapensieri rimangono troppo marginali rispetto allo scopo che questo libro si propone: l'autore li ha però descritti diffusamente in un'altra pubblicazione. Sarà sufficiente darne qui un succinto sommario. Le dimensioni dello strumento diminuirono gradualmente; la lamella fu da principio costituita da una sottile striscia incisa e sollevata dal medesimo telaio o supporto di bambù al quale restava attaccata per un'estremità (*scacciapensieri idioglotti*); in seguito essa venne ricavata separatamente, in bambù o in metallo, e quindi fissata al telaio per un'estremità (*scacciapensieri eteroglotti*). I modelli più antichi avevano una sottile cordicella, dalla parte opposta alla lingua, che metteva in vibrazione la lamella quando era tirata con strappi; i più recenti recano invece una sottile punta. Tutti questi tipi di scacciapensieri nacquero a quanto pare nell'Asia sud-orientale; nelle isole di Formosa e di Engano se ne possono ancora trovare esemplari di grande interesse, testimoni del passaggio tra le due forme. Vi si possono riscontrare gli stadi intermedi tra lo scacciapensieri con la lamella ricavata dallo stesso supporto di bambù e quello moderno in metallo, che più recentemente viene costruito con una sottile linguetta d'acciaio saldata a un telaietto curvo di metallo a volte nella foggia d'una forcina per capelli, altre volte rassomigliante a un ferro di cavallo. Questo scacciapensieri

metallico ha conosciuto due differenti forme: nella più antica, nota tramite l'Asia e comune nell'Europa del Medioevo, la parte terminale più larga della linguetta è proiettata oltre la curvatura del telaio; nell'altra, più recente, la linguetta non supera il perimetro del telaio. La grande elasticità della linguetta d'acciaio favorisce un suono più netto e consistente, ed è per questa ragione che alcuni popoli orientali giudicano lo scacciapensieri in metallo troppo rumoroso per poter conciliare il tranquillo stato di meditazione richiesto da uno strumento così intimo e personale (*Tav. II g, h*).

Quale contrasto tra il piccolo scacciapensieri e il mastodontico tamburo a fessura, tra l'intimità e la riflessione solitaria consone al primo e i suoni terrificanti di rombi e trombe, tra le sue chiare note e i confusi rumori di sonagli e piedi pestati a terra! E tutti questi impulsi, principii, tentativi contrastanti, contradditori pure, nascono in quei primi stadi dell'evoluzione umana — precedenti la vita cittadina, la formazione degli stati e la pratica della scrittura — che vengon definiti primitivi. Ancor più ci preme perciò la necessità di sostare un poco a questo punto per recare in tanta confusione un po' d'ordine: tracciando una cronologia.

Cronologia dei primi strumenti

Dal paragone tra le invenzioni strumentali che le culture primitive ricavarono da zucche e bambù e la complicata meccanica dei pianoforti e organi moderni si potrebbe facilmente essere indotti alla conclusione che gli strumenti si siano evoluti da modelli molto semplici a modelli sempre più perfezionati e complessi, e che perciò l'origine d'uno strumento possa essere individuata con sicurezza ripercorrendone all'indietro i vari stadi di sviluppo fino alla sua forma più semplice. Sebbene sia questo un giudizio molto diffuso, a volerlo assumere come ipotesi di lavoro si rivelerebbe senz'altro superficiale e qualche volta pure sviante. Perché: cos'è semplice? È semplice tagliare una canna di bambù, aprirvi una fenditura nel senso della lunghezza per farne un tamburo a fessura naturale. Ma è molto meno semplice abbattere un albero gigantesco e svuotarlo con asce di pietra e col fuoco; e tuttavia noi sappiamo che tronchi resi cavi all'interno vennero usati per fare tamburi a fessura molto prima che allo stesso scopo fossero adoperati i più modesti bambù. Riduzione e semplificazione come risultati d'un processo di progressivo sviluppo sono fenomeni ben noti e accertati in campi diversi da quello che stiamo trattando, nella linguistica a esempio: il sanscrito possiede otto casi grammaticali, mentre l'inglese ne ha uno o due. E questo risolve la questione per quel che riguarda il progresso. Non però ogni evoluzione è di per sé progressiva; in molti casi è puro e semplice regresso. Le semplici siringhe delle tribù primitive nelle isole del Pacifico e del Sud America non sono modelli primitivi delle perfezionate ed accuratissime siringhe cinesi, ma al contrario ne sono imitazioni degeneri. Collazioni sono possibili poi tra strumenti appartenenti a un gruppo omogeneo, tra siringhe per esempio o tra tamburi a fessura, ma in base a quale criterio noi potremo decidere se un

flauto sia più semplice d'un tubo battuto o d'un tamburo a fessura?

Nell'impossibilità di stabilire una cronologia discriminando fatture più semplici da tecniche costruttive più complicate, potrebbe tornar comodo classificare popoli e tribù secondo il loro maggiore o minore grado di civilizzazione e sistemare i loro strumenti nel quadro che ne risulterebbe. Si tratta però d'una soluzione impraticabile: un antropologo coscienzioso si guarderebbe bene dal ricorrere a un ordinamento del genere. Consideriamo ipoteticamente tre popoli: il primo, povero di cultura materiale ma ricco di personalità artistiche e con una buona organizzazione sociale; il secondo, munitissimo quanto a cultura materiale e tuttavia povero di immaginazione artistica e perfezione sociale; il terzo, ben organizzato ma afflitto da una radicale mancanza di abilità manuale. Ecco: quale dei tre popoli sarà da ritenere il più primitivo? Concesso pure che sia possibile stilare una simile graduatoria, tutti i popoli d'uno stesso livello culturale dovrebbero allora avere identici strumenti, senza che in alcun conto siano tenute le differenze di mentalità, di organizzazione sociale e delle materie prime reperibili nelle loro regioni? I popoli, al pari degli individui, reagiscono in maniera differente alle emozioni. C'è chi risponde a uno stimolo emotionale da musicista, ossia cantando o sonando; altri con differenti maniere. Una reazione musicale è debole e improbabile presso gli Esquimesi, robusta e pressoché sicura invece presso popoli negri, indipendentemente dal loro livello culturale. E non si riscontrano solo differenti risposte musicali a stimoli del genere suddetto: la stessa reazione di tipo musicale può differenziarsi concretandosi nel canto o invece nell'azione delle mani su uno strumento. Sempre, ricordiamolo, indipendentemente dal livello culturale. Gli antichi Greci cantavano, ma non avevano cura eccessiva dei loro strumenti. L'Asia orientale eccelle nella pratica strumentale. Ancora, la ricchezza e la varietà di strumenti sono conseguenza di tutte le condizioni ambientali di un popolo, del suo « habitat »; la cultura musicale dei tropici è facilitata dalla presenza in quei luoghi di grosse noci di cocco e di grosse zucche, oltre a quelle gigantesche canne di bambù che forniscono il materiale per flauti, cetre, xilofoni, ance e corde.

A onta di tutte queste difficoltà una cronologia approssimativa delle culture primitive diviene realizzabile comparando tra loro

gli stadi dell'evoluzione preistorica in Europa e negli altri continenti. In Francia o Spagna un archeologo porta alla luce abitazioni e tombe dei cacciatori del paleolitico coi loro utensili e le loro armi, e quindi lentamente ricostruisce la cultura materiale e spirituale di quegli uomini; un antropologo sarà da parte sua in grado di mostrare una cultura simile presente presso qualche tribù di aborigeni australiani o di qualche altro luogo. Oppure l'archeologo scoprirà una civiltà più tarda, del periodo neolitico, in Italia o magari nella valle del Danubio, e allora un antropologo si accorgerà che esiste una cultura dello stesso tipo in una remota regione dell'India, con capanne di identica forma, con le medesime armi, lo stesso vasellame, stessi utensili e strumenti. La storia e l'antropologia procedono così di concerto e dal confronto dei rispettivi risultati ci sarà possibile conseguire tracce e indicazioni ulteriori.

Sfortunatamente gli scavi degli strati preistorici fruttano informazioni e scoperte relativamente modeste dal momento che solo strumenti costruiti con materiale non deperibile si sono conservati. Le tombe paleolitiche e i luoghi d'abitazione della stessa epoca offrono questi reperti strumentali: conchiglie appartenute a sonagli a grappolo, raschiatoi d'osso, rombi e flauti in osso. Gli scavi in strati databili al periodo neolitico portano alla luce tamburi di terracotta e trombe di conchiglia a imboccatura terminale. Ogni strumento o manufatto in legno, canna o corteccia si è dissolto per decomposizione. Il quadro della musica preistorica offertoci da questi scavi non è soltanto scarno e incompleto ma pure ingannevole, ove non sia integrato da informazioni e dati antropologici.

Un inconveniente cui il metodo comparativo applicato a civiltà preistoriche e culture primitive tuttora in vita non può ovviare è questo: quasi tutti i popoli esistenti, indipendentemente dai loro livelli culturali, possono esser supposti d'esser venuti in contatto con culture più sviluppate e d'averne sì contrastata e rifiutata l'influenza sul proprio generale modo di vivere, ma anche mutuati gli strumenti. La siringa cinese può valere d'esempio, e questa interferenza è ancora visibile nel caso delle armoniche a bocca sparse per tutto il mondo tramite il commercio europeo.

Quando l'autore, nel suo *Geist und Werden der Musikinstrumente*, cercò di giungere a una cronologia degli strumenti primi-

tivi e orientali si preoccupò d'evitare ogni criterio connesso a ipotetici livelli di cultura e di abilità manuale, giovandosi di quello che appariva il metodo più sicuro: la classificazione geografica. Erich M. von Hornbostel seguì lo stesso metodo quando pubblicò il suo saggio sull'etnologia degli strumenti musicali africani (1933). Questi gli assiomi fondamentali del metodo:

- 1) Un oggetto o una idea rinvenuti discontinuamente in varie zone d'una certa regione sono meno recenti di un oggetto della stessa area con diffusione totale e omogenea.
- 2) Gli oggetti conservatisi solo in remote vallate o isole sono più antichi di quelli usati in aperte pianure.
- 3) Più uno strumento è diffuso nel mondo, più la sua origine è lontana nel tempo.

Il principio di una distribuzione così definita può essere rappresentato chiaramente da un fenomeno fisico: un sasso lanciato in uno stagno dà origine a una serie di cerchi concentrici sempre più ampi che infine svaniscono o sono arrestati dai bordi dello stagno. In questa serie di cerchi concentrici il primo (che è il più antico) è quello di circonferenza maggiore, mentre i cerchi di nascita più recente hanno un diametro minore.

A questo punto si pone una domanda di importanza vitale: la distribuzione degli strumenti musicali per tutta l'area mondiale è dovuta a migrazioni partite da pochi centri di ispirazione, o sarà piuttosto dovuta al fatto che l'uomo a un certo stadio del suo sviluppo possa inventare gli stessi utensili e attrezzi? Questo non facile problema è di pertinenza dell'antropologia più che della musicologia. L'autore tuttavia è convinto che ognuna delle idee e invenzioni più antiche provenga, sia stata irraggiata da un centro. Certo è possibile ritenere che un attrezzo come un martello possa essere stato inventato ovunque a un certo stadio dell'evoluzione umana: difatti il progressivo avanzamento dall'uso del semplice pugno, attraverso l'adozione d'una pietra tenuta in mano, fino a una pietra completata con un manico di legno, è del tutto logico e naturale. Ma un rombo? Si potrebbe credere veramente che ogni tribù umana debba inventare una tavoletta ovale legata a una corda e roteata sopra il capo per certi fini magici? È possibile convincersi che il rombo sia stato quasi universalmente correlato al pesce per virtù della sola evoluzione naturale, e che per essa soltanto i cacciatori del paleolitico

tico nella regione dell'odierna Francia come pure gli Esquimesi di oggi abbiano avuta l'idea di dentellarne i bordi?

Il metodo geografico può risultare anch'esso fallace. La disseminazione commerciale di beni europei e, prima di essa, il sistematico espandersi di strumenti del Vicino Oriente lungo le vie della conquista islamica ne riduce sensibilmente il valore.

Nondimeno il criterio geografico rimane più sicuro di tutti gli altri, in quanto meno esposto al rischio di interpretazioni soggettive. La cosa migliore è attenervisi il più fedelmente possibile e vagliare i risultati cronologici che ne derivano alla luce delle notizie preistoriche e storiche in nostro possesso oltre che con le soluzioni più attendibili ai quesiti sulla semplicità e sul livello culturale.

Questo metodo ci dà la possibilità di abbozzare una cronologia di quegli strumenti dei quali abbiamo trattato nelle pagine precedenti. Di contro ai miei ventitré strati e agli undici strati di Hornbostel, ai fini di quest'opera tre strati risulteranno sufficienti.

Il primo strato comprende quegli strumenti che secondo la classificazione storica vengono reperti negli scavi di materiale paleolitico, e secondo la classificazione geografica sono diffusi su scala mondiale. Essi sono:

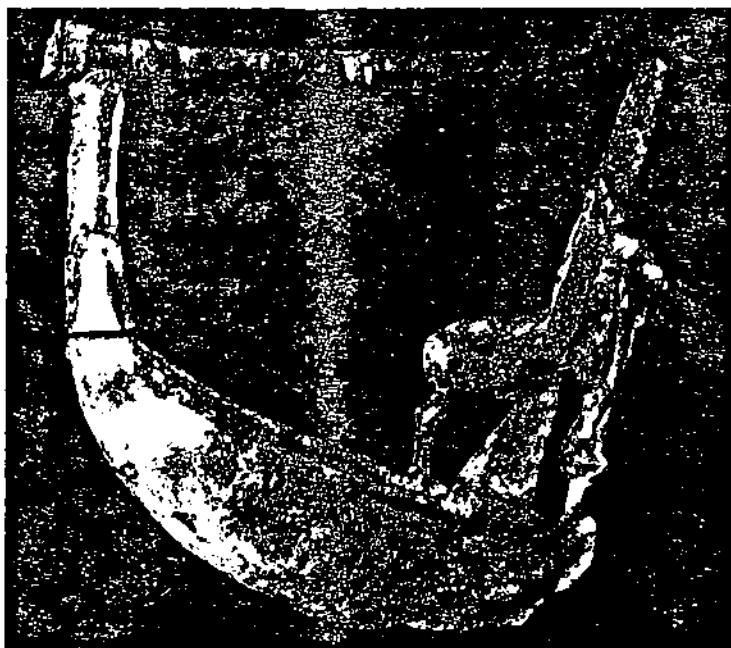
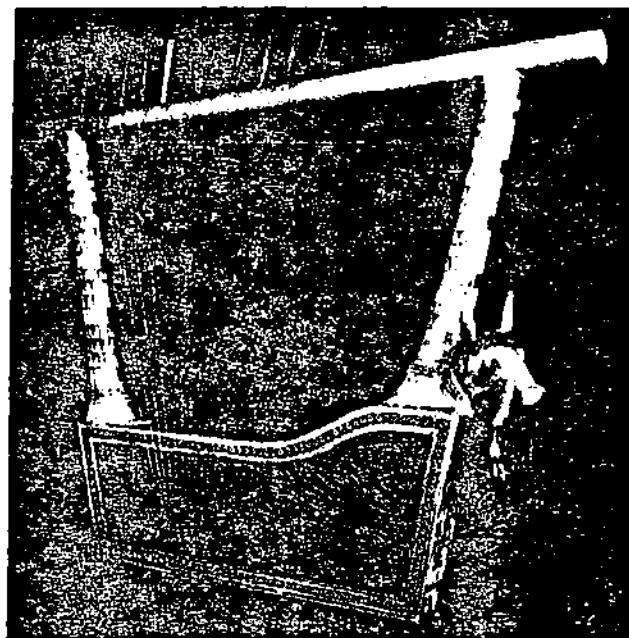
IDIOFONI	AEROFONI	MEMBRANOFONI	CORDOFONI
sonagli	rombo		
conchiglia	ancia a nastro		
sfrigato?	flauto privo		
raschiatoi	di fori		
buca battuta			

Non appaiono in questo primo strato né tamburi né strumenti a corda.

Lo strato medio include gli strumenti degli scavi neolitici, i quali sono presenti in diversi continenti pur senza essere universali. Si tratta dei seguenti:

tamburo	flauto con fori	tamburo	arpa di terra
a fessura	tromba		cetra di terra
tubo battuto	tromba di		arco musicale
	conchiglia		

L'ultimo strato riunisce tutti gli strumenti rinvenibili negli scavi riguardanti il tardo neolitico; gli stessi che dal punto di



Lire sumeriche nell'University Museum di Filadelfia.

La lira in legno (sopra) ha subito un rilevante lavoro di restauro;
la lira in argento (sotto) è invece esattamente come fu rinvenuta.

III

Sumer e Babilonia

L'evoluzione da civiltà preistoriche e primitive a civiltà di più alto livello implica un parallelo cammino da strumenti rituali e immediatamente popolari a strumenti concepiti per il divertimento e l'arte. La divisione del lavoro e la distinzione in classi in una cultura urbana favorisce la formazione d'una classe professionale di cantanti e musicisti. Non è più il « popolo » che canta e suona con intenti magici, fini devozionali e sociali: il compito dell'attività musicale viene rilevato da una classe distinta, o una casta addirittura, di musicisti professionisti. Da questo momento gli strumenti possono esser divisi in due generi: strumenti popolari e strumenti destinati ad artisti per uso professionale. Questi ultimi si evolvono poi nella direzione d'una maggiore efficacia musicale e d'una più agevole praticabilità esecutiva.

La storia delle civiltà evolute ha principio nella Mesopotamia, nell'allora fertilissima pianura tra il Tigri e l'Eufrate. Primo popolo a detenerne il dominio fu quello dei Sumeri; di razza incerta, pare che essi fossero venuti da una regione del lontano Oriente nel quinto millennio a.C. Contemporanei all'Antico Regno dell'Egitto le dinastie sumeriche vennero rimpiazzate prima del 2000 a.C. dai Babilonesi, un popolo semitico che fece la sua comparsa nella Mesopotamia al tempo del Medio Regno egiziano. All'incirca nel 1750 a.C. i Cassiti, popolo non semitico, dall'Oriente invasero la Mesopotamia e vi dominarono fino al 1100 a.C. circa. Nell'ultimo millennio a.C. la Mesopotamia passò per le successive dominazioni degli Assiri e Babilonesi (Dinastia di Nabucodonosor ed esilio babilonese del popolo ebraico), dei Medi e dei Persiani, e infine dei Greci. Il lettore potrà avere un'informazione più chiara dalla seguente tavola sinottica:

MESOPOTAMIA	EGITTO	CRETA E GRECIA
Sumeri -2040	Antico Regno -2160	Creta Antica -2100
Babilonesi 2040-1750	Medio Regno 2160-1580	Creta Media 2100-1580
Cassiti 1740-1160	Nuovo Regno 1580-1090	Creta Tarda 1580-1400
Assiri 1160-625	Nubi 1090-663	Migrazioni doriche XI sec.
Babilonesi 625-538	Saiti 663-382	
Persiani 538-331		Periodo classico VI-IV sec.
Greci dal 331	Greci dal 332	Alessandro 336-323

Le due lingue predominanti nella Mesopotamia furono il sumerico e l'accadico. Quella sumerica fu una lingua non semitica; l'accadico invece, comprendente babilonese e assiro, fu una lingua di ceppo semitico. Fin quando rimase di comune uso la lingua sumerica, le denominazioni sumeriche degli oggetti rituali passarono nella lingua accadica con minime trasformazioni per adeguarle agli usi fonetici e grammaticali di quest'ultima. Più tardi, divenuto il sumerico una lingua sacra usata solo nelle ufficiature del tempio e per testi culturali, mentre l'accadico l'aveva sostituito nel ruolo di lingua corrente, molti nomi accadici di nuovi oggetti vennero introdotti nel lessico sumerico. In conseguenza di ciò la maggior parte dei termini sumerici possiede un equivalente accadico: non è importante accertare poi quale delle due forme sia quella originale.

Molto scarsi sono stati i ritrovamenti di strumenti musicali di queste epoche nel corso di scavi condotti nell'area dell'antica Mesopotamia, e quasi tutti quelli rinvenuti provengono dalla necropoli reale di Ur, la città natale di Abramo. Tuttavia esistono molti bassorilievi e lastre, sigilli e mosaici, databili entro un arco di tempo di tre millenni, che raffigurano strumentalisti e scene musicali. Testi sumerici o accadici in caratteri cuneiformi contengono numerose denominazioni di strumenti musicali.

Particolarmente difficile è il compito che lo studioso deve assolvere a riguardo degli strumenti reperti nel suolo mesopotamico o di quelli raffigurati come s'è detto: a essi debbono essere con-

venientemente assegnate le poche denominazioni strumentali che appaiono in testi contemporanei. Pochi ideogrammi possono essere ricondotti a una diretta raffigurazione di cose: una spiga di grano, una testa di toro, una mano, un uomo, una porta. Nella scrittura cuneiforme avanzata gli originali pittogrammi sono ormai schematizzati, stilizzati in maniera tale da non poterne più indovinare il primitivo disegno, ed è perciò impossibile dedurre la forma di uno strumento dalla particolare configurazione assunta dai cunei che compongono l'ideogramma del suo nome. Se poi l'ideogramma fosse stato interpretabile pittoricamente anche al loro tempo, i Sumeri non avrebbero facilitato il lettore con occasionali *determinativi*, ossia affissi specificativi che risolvevano le ambiguità dei simboli fonetici. Nel caso degli strumenti musicali simili determinativi indicano il materiale di costruzione: *kuš* o *šu* = pelle, *gi* = canna, *giš* = legno, *urudu* = metallo.

Pur essendo possibile identificare lo strumento designato da un certo nome, le difficoltà non sono perciò terminate: non necessariamente difatti nomi differenti debbono riferirsi a differenti strumenti, come differenti strumenti non è detto debbano avere nomi diversi. Nell'antico Egitto sia *'sr* che *tbn* designavano un tamburo a cornice, e *ma* poteva indicare altrettanto bene flauti, oboi, clarinetti.

Si dovrà quindi orientare la ricerca piuttosto su dati archeologici che non verso indicazioni filologiche.

Idiofoni. Strumenti idiofoni, vibranti senza una speciale tensione, non hanno lasciato molte tracce nella Mesopotamia. Sarebbe tuttavia erroneo concluderne che essi non vi fossero presenti: è bene ricordare che le scene rappresentate dagli artisti sumerici e babilonesi sono tratte per la gran parte da riti e ceremoniali, e rispecchiano pertanto solo una parte della vita mesopotamica. Noi siamo a conoscenza in tutto di sei idiofoni che furono in uso nella pianura tra Tigris ed Eufrate, uno per uno essi sono: tavolette a percussione reciproca, clappers (cfr. nota a p. 90) sistri, campanelli, cimbali e sonagli.

Le *tavolette a percussione reciproca* hanno la forma di un primitivo *boomerang* del tipo che le tribù australiane usano per cacciare e pure per accompagnare i propri canti. Si trovano raffigurati in alcuni dei più antichi sigilli di Sumer, e corrispondono

perfettamente a quelli incisi nel vasellame preistorico dell'Egitto; i danzatori ne tengono una per mano e le battono insieme.

In un antico sigillo di Ur che risale all'incirca al 2800 a.C. e si trova all'University Museum di Filadelfia, è ritratto un piccolo animale in atto di sonare un paio di corti clappers del genere di quelli che vengon chiamati dai ragazzi americani *bones* (« ossi »). Quattordici o quindici secoli più tardi strumenti simili appaiono in rilievi egiziani del Nuovo Regno.

Più interessanti delle tavolette a percussione e dei clappers sono i *sistri*, dei quali tratteremo più diffusamente nel capitolo dedicato all'Egitto. La forma del sistro è quella di una U o di uno sperone (il puntale diviene il manico) con due o tre sbar-

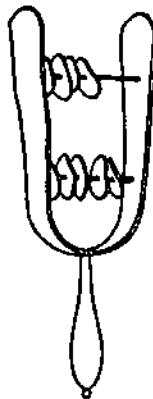


Figura 28. Sistro, Caucaso.

rette trasversali libere, ossia infilate in fori laterali di maggior diametro e ripiegate alle estremità, le quali tintinnavano non appena il piccolo strumento veniva agitato. Questi sistri sono eguali nella forma a quelli rinvenuti vicino a Tiflis in Georgia e che ancora esistono nella Chiesa Cristiana d'Etiopia, e risultano pure sorprendentemente simili ai sistri osservati nella tribù degli Yaqui nel Nord America e tra i Kadiuveo in Sud America. La raffigurazione più chiara che ci rimanga di un sistro sumerico si trova su un sigillo risalente al 2500 a.C. circa, ora al Louvre (Fig. 28).

Il sistro sumerico a sperone differisce da quello usuale egi-

ziano per avere il manico dalla parte opposta a quella arcuata. Solo un esemplare di sistro egiziano, in legno, è foggiato alla maniera sumerica: esso proviene da una tomba del Medio Regno, è databile intorno al 2000 a.C., e con ogni probabilità non era molto comune al suo tempo. Che esistano relazioni tra il sistro mesopotamico e quello egiziano non è dubitabile; noi sappiamo che in epoca preistorica queste due regioni furono unite da un legame commerciale. Non è verosimile l'ipotesi che il sistro sia nato nella Mesopotamia per la ragione che essa rappresenta nell'area di diffusione dello strumento piuttosto la periferia che il centro. Inoltre il tipo più antico di sistro a sperone ebbe e ha diffusione periferica, a eccezione di un obsoleto esemplare egiziano, mentre un esemplare più tardo fu in uso soltanto entro i confini dell'Egitto. In conclusione tutto sta a indicare che il sistro provenne dall'Egitto piuttosto che dalla Mesopotamia.

È però possibile far risalire più addietro il sistro. Si potrebbero scorgere le tracce d'un suo precursore, più grosso e più rudimentale, in un arnese adoperato dai pescatori della Malesia e della Melanesia. Per attirare gli squali quegli uomini piegano un bastone di canna d'India, nella forma d'una forchetta a due rebbi oppure come il telaio d'una racchetta di tennis. Quando l'hanno foggiato a forchetta fissano una bacchetta fra i rebbi e vi legano gusci di noci di cocco che sbattacchiano fra loro; quando invece lo piegano a mo' di racchetta, allora appendono i gusci direttamente al telaio che hanno ottenuto. Questo sonaglio per squali anticipa tutt'e due le forme del sistro: quella sumerica e quella antica a sperone dell'Egitto; e precorre pure il sistro in forma di ferro di cavallo, del periodo classico egiziano, che verrà descritto nel capitolo seguente.

Campanelli cominciarono a essere appesi al collo di animali in epoca più tarda. Una campana rituale di maggiori dimensioni, che reca incisi i simboli degli dèi Ea, Nergal e Ninurti ed è provvista di battaglio, si conserva nella *Vorderasiatische Abteilung* del Museo di Berlino. Essa risale all'epoca assira, intorno al 600 a.C.

I *cimbali* fecero la loro comparsa nel VII secolo, in Assiria. Di essi erano in uso due tipi differenti. Quelli del primo tipo erano tenuti in posizione orizzontale e battuti leggermente con movimento dall'alto in basso; quelli del secondo tipo erano al contrario tenuti in posizione verticale e vigorosamente percossi

con movimento orizzontale. Nel primo dei due tipi i cimbali presentano una forma di imbuto il cui collo funge da manico.

Francis W. Galpin suggerisce il termine accadico *katrál* come la denominazione più appropriata e probabile dei cimbali assiri, in quanto ricorda il vocabolo dell'India del Nord *kartál*. Nessun dubbio che egli si sia al proposito ingannato. Il termine indiano designa clappers e non cimbali; siccome poi il suffisso *tál* è originariamente indiano, si dovrebbe concludere per una derivazione della voce accadica da quella indiana con una trasformazione per metatesi. Il che non va certo molto d'accordo con la cronologia. L'altro argomento di Galpin si richiama a una prescrizione legale in ossequio alla quale muli o cavalli dovevano portare un katral di rame; egli avanza l'ipotesi che si potesse trattare di cimbali. Io dubito però che le genti dell'antica Mesopotamia avrebbero usato l'appellativo di cimbali per i dischetti che balzellavano al collo dei cavalli (ammesso che siano esistiti); e oltretutto la loro forma singolare non sarebbe stata appropriata a quella destinazione. Esiste una spiegazione più attendibile: nella lingua ebraica, che con l'accadico intrattiene uno stretto legame di parentela, il verbo *kátar* significa « cingere », *kéter* equivale a « incoronare » e *kotéret*, o *kotárót*, denotano un oggetto ornamentale a forma di corona.

Sonagli sono stati portati in luce da antichi strati: tutti di terracotta, foggiati goffamente in forma d'animali e contenenti sassolini. Erano ovviamente giocattoli.

Flauti e strumenti ad ancia si trovano raffigurati raramente nei documenti che ci restano della civiltà mesopotamica, come del resto gli altri strumenti a fiato: venivano infatti preferiti strumenti a corda. I flauti sembrano essere stati introdotti nella musica rituale solo verso il 2600 a.C., come suggerisce una iscrizione su un sigillo cilindrico del re sacerdote Gudea: « En-lulim, il pastore dei capretti di lulim, per il Signore Ningirsu, era tenuto per il suo culto a coltivare diligentemente il flauto onde colmare di gioia la corte di Eninnu ». Su un arcaico sigillo sumerico conservato al Louvre è rappresentato un pastore seduto, intento a sonare un lungo flauto diritto mentre il suo cane pare ascoltarlo attentamente. Sarà forse En-lulim?

Il termine sumerico per indicare il flauto diritto era *ti-gi*, la

sillaba *gi* significando « canna »; la lingua accadica modificò la forma sumerica in *tigū*. Un secondo vocabolo *gi-gid*, ossia « lunga canna » (in accadico *malilu*), può riferirsi allo stesso strumento.

Può darsi che sia stato in uso il dispositivo meccanico del flauto *a fessura interna*, ma solo in un flauto globulare di terracotta. Uno strumento simile, proveniente da Babilonia, era conservato nel museo della Royal Asiatic Society in Londra, ma scomparve disgraziatamente alcuni anni addietro.

Alcuni degli strumenti aerofoni dell'iconografia mesopotamica possono essere ritenuti ad ancia. Le imboccature non sono distinguibili e anche la posizione dello strumento può trarre in inganno. Pur se ci si aspetterebbe la positura d'un aerofono ad ancia in linea con la bocca e quasi ortogonale perciò al corpo dell'esecutore, i lontani artigiani che modellarono le goffe statuette di terracotta riportate in luce dagli scavi fecero il sonatore con lo strumento nella posizione verticale normalmente propria al flauto, vicino al corpo, indotti a ciò dalla necessità di evitare la più difficile forma aggettante. Inoltre si tratta d'uno strumento con la caratteristica canna doppia; ora, in tutte le regioni dell'antica area mediterranea e nel Sud-ovest dell'Asia furono in uso strumenti ad ancia a canna doppia, mentre il flauto era a canna singola. Strumenti del genere possono essere stati degli oboi, con una ancia doppia quindi; o clarinetti, con un'ancia semplice: ambedue i tipi saranno dettagliatamente descritti nel prossimo capitolo. I clarinetti doppi erano sempre uniti strettamente tra loro senza distanziarsi d'alcun grado, mentre gli oboi erano divergenti. È questo precisamente che ci permette di affermare, sempre limitatamente alle conoscenze storiche in nostro possesso, che gli aerofoni ad ancia della Mesopotamia appartenevano alla famiglia degli oboi. Ci sono rimasti strumenti ad ancia del periodo; l'University Museum di Filadelfia conserva due sottili tubi d'argento con quattro fori per le dita ciascuno: senza dubbio alcuno essi formavano uno strumento a canna doppia simile ai numerosi oboi doppi ritrovati materialmente o raffigurati in dipinti o rilievi dell'Antico Egitto. Dal momento che i due tubi provengono dalla necropoli di Ur, una loro data approssimativa può essere fissata intorno al 2800 a.C., vale a dire 130 secoli avanti che gli oboi facessero la loro prima apparizione in Egitto.

Non è probabile tuttavia che gli oboi siano stati introdotti nell'area egiziana da Babilonia. Dall'analisi della loro diffusione nell'antichità, Mediterraneo e Vicino Oriente inclusi, noi siamo portati a concludere che gli oboi siano stati creati nel mondo semitico, in un punto tra l'Asia Minore e l'Arabia. Ciò trova conferma nei loro nomi mesopotamici. Invece di un termine sumerico passato con mutazioni fonetiche nell'accadico, l'oboe viene designato col vocabolo semitico *hal'hallatu*, equivalente all'ebraico *halil*; scritta con i caratteri cuneiformi di Babilonia questa parola veniva pronunciata *šem* in sumerico (ed è forse possibile ritrovarne traccia nella forma nominale *šemšal* che designa l'oboe presso i Kurdi, gli eredi nomadi delle antiche genti mesopotamiche). Tanto il termine sumerico che quello accadico erano scritti col determinativo che indicava il metallo; e questo lascia intendere che la canna era stata generalmente soppiantata da qualche metallo, come nel caso del doppio oboe in argento che abbiam detto trovarsi nell'University Museum di Filadelfia. Un secondo nome, *imbubu* o *ebubu*, che appare in un testo di Assur scritto intorno all'800 a.C., è semitico anch'esso e corrisponde all'ebraico e siriaco *abûb*. I termini possono essere stati sinonimi, dal momento che i trattati talmudici asseriscono che *abûb* e *halil* in ebraico stavano ad indicare lo stesso strumento.

Corno e tromba. Numerose iscrizioni del re sacerdote sumerico Gudea fanno menzione d'uno strumento, il *si-im*, accanto ai nomi dei tamburi per il servizio sacro *a-lal* e *balag*. Siccome *si* (accadico: *qarnu*) significa « corno », e *im* significa invece « vento », « soffio », si può propendere, salvo un piccolo margine di dubbio, per identificarlo con uno strumento a fiato: un corno appunto. Un rilievo di Kakermiš, ora al British Museum, databile al 1250 a.C., mostra un corno assai corto e tozzo sonato insieme con un grande tamburo a cornice il quale – come vedremo – corrisponde tanto allo *a-lal* che al *balag*.

Dal tempo di Gudea in avanti il *si* vien menzionato solo occasionalmente; alcuni testi vi uniscono il determinativo del metallo e altri alludono a un corno d'oro. Il che non necessariamente vuol dire una fattura interamente d'oro; un inventario dei regali offerti dal re Tushratta al faraone Amenofi IV nel 1400 a.C. circa, contiene una lista dettagliata di quaranta corni, tutti ricoperti d'oro e alcuni adornati di pietre preziose. Dicias-

sette di essi vengono espressamente definiti corna di bue; se gli altri fossero trombe con l'usuale forma diritta è incerto e però anche improbabile perché le trombe diritte erano fatte d'oro piuttosto che ricoperte con esso.

Le trombe diritte si trovano raffigurate solo in epoca assira, e a sonarle sono soldati.

Non ci restano trombe tubolari né diritte né ricurve, tuttavia una conchiglia assira, un *tritonium variegatum* che si trova al British Museum è stata identificata dal Galpin come una tromba di conchiglia a imboccatura terminale.

Tamburi. Le fonti letterarie ci forniscono almeno dodici vocaboli sumerici con i loro equivalenti accadici che possono aver designato dei tamburi. Alcuni inducono a questa supposizione perché accompagnati dai determinativi *kuš* o *šu* = pelle, come: *lilis*, *mesi*, *su gu galli* e *ub*; altri per ragioni diverse, e sono tra questi: *balag* (prima erroneamente interpretato come lira), *balag-du*, *balag-lul*, *dub*, *ub-tur*, *ub-zabar*, e *a-da-pa*.

Alcuni di questi nomi sono più o meno anonimi; *ub* equivale a *lilis*; il termine *dub* ha il medesimo ideogramma del termine *balag* e quindi dovrebbe indicare insieme con il primo lo stesso oggetto; *meši* e *a-da-pa* si equivalgono. In questa maniera, tolti i sinonimi, il numero dei vocaboli riferibili a tamburi si riduce a nove. Se noi consideriamo *balag-di*, *balag-lul*, *ub-tur*, *ub-zabar* come nomi composti che designano tutti il medesimo oggetto, ma precisandone varietà di forma e dimensioni, arriviamo allora a restringere l'elenco a cinque soliti tipi. Infine *su gu galli*, significando « la grande pelle di toro », ha da essere considerato evidentemente mera perifrasi poetica e perciò espunto anch'esso dall'elenco. Ecco allora che la tipologia dei tamburi mesopotamici da decifrare si restringe ulteriormente a quattro termini.

Anche i manufatti artistici della Mesopotamia mostrano del resto quattro, o semmai cinque tipi di tamburo. Su un antico vaso di Bismya, ora al Museo di Istanbul, databile al 3000 a.C., è rappresentata una processione: il terzo uomo nell'ordine, che incede preceduto da due arpisti, sembra percuotere un tamburo a cornice rettangolare che tiene stretto sotto il braccio sinistro. Oltre a questo dubbio tamburo a cornice le opere d'arte mesopotamiche testimoniano di questi altri tipi di tamburo: 1) tamburi poco profondi o a cornice in tutte le misure; 2) un piccolo

tamburo cilindrico tenuto in posizione orizzontale; 3) un grande tamburo con appoggi; 4) un piccolo tamburo monopelle tenuto appeso a mezzo d'una cinghia, verticalmente, e percosso con le due mani.

Di questi tipi di tamburo solo uno è riscontrabile nelle fonti iconografiche sumeriche del terzo millennio a.C.: si tratta d'un tamburo gigantesco appoggiato a terra che arriva fino al collo o al viso degli esecutori, il che tradotto in cifre dovrebbe fissare la sua misura a più di un metro e mezzo. Era di certo il *su gu galli*, « la grande pelle di toro ». Grandi chiodi sporgevano le loro teste circolari lungo tutta la circonferenza dello strumento e la pelle era fissata con essi al telaio secondo la tecnica oggi usata nell'Estremo Oriente. In un esemplare, quello raffigurato su un vaso di steatite verde conservato al Louvre, sopra il tamburo è apposta una statuetta: dettaglio questo un po' desueto (*Tav. IV b, c*).

In tutti i casi rappresentati gli esecutori sono due simultaneamente, come non si riscontra spesso altrove; essi poi percuotono ognuno tutt'e due le facce dello strumento, e ciò fa pensare che quel tipo di tamburo fosse bipelle.

Quei lontani artisti non rappresentarono la seconda pelle oppure il corpo solido che teneva unite le due membrane, dimodoché non ci è possibile conoscere con esattezza se fossero tamburi a cornice, a barile, o che cosa mai. Comunque questa è una questione che può esser discussa. Un barile è solitamente almeno così profondo quant'è la misura del suo diametro, il che nel caso del nostro tamburo lo porterebbe ad avere una profondità di quasi 2 m. Nessuno certo potrebbe essere in grado di percuotere con le mani contemporaneamente le due pelli d'un siffatto gigante. Inoltre gli scultori e i pittori di Sumer e dell'Egitto raffiguravano i loro soggetti dall'angolo visuale più caratteristico per essi, senza preoccupazioni prospettiche: la figura umana appare con la testa di profilo, il tronco reso di fronte, braccia e gambe ancora di profilo. Così un tamburo a barile mostrerebbe la sua parte panciuta, come accade nella scultura cinese arcaica, e non una delle due facce; un tamburo a cornice, al contrario, sarebbe ritratto come una superficie circolare, perché di profilo non risulterebbe che una striscia sottile e incomprensibile.

Poi, tamburi a cornice larghi quasi 2 m sono affatto sconosciuti. In più, due pelli di tale diametro ben tese e percosse

vigorosamente esigerebbero una resistenza che un semplice telaio non è in grado di assicurare.

Resta una terza possibilità, dopo avere scartato il tamburo a barile e quello a cornice. Tutte le caratteristiche di questo tamburo indicano l'Asia orientale. L'Oriente è la sola parte del mondo nella quale siano stati costruiti tamburi di così straordinarie misure; in diversi templi confuciani della Cina i tamburi, manifestamente a barile, hanno un diametro di quasi 2 m, al pari del tamburo sumerico in questione; lo stesso può dirsi del grande tamburo a barile giapponese, il *da daiko*. Inoltre le pelli inchiodate sono una proprietà specifica degli strumenti estremo orientali. Una statuetta apposta sopra un tamburo è stata registrata solo in Giappone. Il Metropolitan Museum of Art di New York espone nella sua sezione musicale un bel tamburo laccato giapponese, un *o daiko*, sormontato da un gallo. Infine, la tecnica esecutiva che combina gli sforzi riuniti di due sonatori per lo stesso tamburo trova rispondenza nel *kyo pang ko* e nel *mu ko* coreani, come pure nell'antico tamburo di guerra cinese, il *kao*. Analogie come queste non possono essere mere coincidenze. I Sumeri provenivano dall'Oriente e i Giapponesi da Occidente: non c'è quindi da sorprendersi che essi abbiano condivisa qualche caratteristica culturale.

A questo punto noi ci sentiamo autorizzati a concludere che l'enigmatico profilo del tamburo sumerico corrisponde a quello degli antichi tamburi dell'Estremo Oriente. Nel Giappone, dove generalmente si sono conservate forme più arcaiche che nella Cina, tamburi a barile sono pressoché inesistenti, laddove in Cina si presentano come usuali. Invece i Giapponesi posseggono un tipo intermedio di tamburo che sta tra la forma a barile e quella a telaio: si tratta di quello che noi definiamo *tamburo a cassa corta*. Esso è costituito da un ampio telaio che ha un riconciliamento a barile ma è molto più corto del proprio diametro. Il tamburo sumerico, più antico, può essere stato proprio del tipo *a cassa corta*.

Qual era poi il nome del nostro tamburo sumerico? Nei testi contemporanei, appartenenti alla stessa civiltà, compaiono i termini *a-lal*, *balag* e *balag-di*. Quale sarà la denominazione esatta?

Le fonti letterarie non descrivono la forma di ciascuno di quei tamburi. Cominciamo dal termine più noto, *balag*: noi sappiamo che esso deriva dal verbo *bal* = battere, e che il suo cor-

rispondente accadico è *balaggu*. Un secondo significato di *balag* vien tradotto con « contentezza, gioioso rumore », oppure « grido, urlo ». Questo tamburo era adoperato nel tempio del dio Ea, o En-Ki, che aveva potere sull'acqua, l'esorcismo e la divinazione; a custodire il sacro strumento stava un incaricato, proprio come abbiam visto in uso presso diverse tribù africane. Aveva un suono che viene paragonato in molte fonti contemporanee a « un muggito di toro », ed era chiamato ad accompagnare canti rituali, a risvegliare il dio dormiente; inoltre aveva parte nella pratica divinatoria, come i tamburi dei Lapponi.

Su una statua di Gudea si può leggere: « Il balag (detto) *nin-an-da-gal-ki* egli preparò, e nel suo grande cortile lo pose ». E un'iscrizione su un cilindro di Gudea riferisce che egli « preparò [...] il suo diletto balag, *ushumgal-kalam-ma*, uno strumento la cui dolce voce talvolta moderava le sue deliberazioni ». Un'altra recita: « Nel luogo sacro stava il suo balag che risonava come il muggito d'un toro ». Sono menzionati, come si vede, due balag individuati con un nome proprio: *nin-an-da-galki* e *ushumgal-kalam-ma*. Ogni balag aveva infatti un nome proprio, e tanta importanza poteva rivestire un singolo balag che i Sumeri, i quali non numeravano gli anni ma li distinguevano col ricordo del principale avvenimento in essi occorso, contraddistinsero un certo anno come « l'anno in cui fu costruito il balag *ushumgal-kalam-ma* ».

Un secondo tamburo, che tempo fa si era invece preso per un cimballo, si chiamava *a-lal* (accadico *alû*). L'etimologia di questo nome potrebbe indicarne un significato vicino a « mano-tesa ». Per diversi rispetti lo *a-lal* era collegato al *balag*: anche il suo posto era nel cortile del tempio e un testo, che si può far risalire al 2200 a.C. circa, afferma che gli vennero offerte dieci misure di farina (il medesimo, presunto, bisogno di nutrimento presente nei riti del culto dei tamburi nell'Africa orientale). Gudea lo faceva « rombare come una tempesta » quand'esso era in coppia con il flauto; ma veniva pure sonato insieme con il corno.

In un rilievo di Karkemiš (ca. 1250), ora al British Museum, si vede un tamburo che accompagna un piccolo corno. Al pari degli altri tamburi già descritti, anche questo è raffigurato come un cerchio con chiodi disposti lungo la circonferenza, e due uomini lo percuotono con le mani. È però più piccolo dei pre-

cedenti, più o meno del diametro di 1 m, e certamente più leggero; invece di restare poggiato a terra esso viene portato da un terzo uomo. Non è possibile tuttavia trarne alcuna conclusione, dal momento che il testo in cui appare il termine *a-lal* e il rilievo di Karkemiš sono separati da centoventi anni.

Delle statuette rappresentanti figure muliebri che suonano tamburi a cornice più piccoli con le nude mani vengono approssimativamente datate dagli archeologi al 2000 a.C. Non è azzardato assegnare il terzo nome, *balag-di*, a questi tamburi. Il corrispondente accadico, *imbūtu* o *tibbū* significava anzitutto «anello ». Un testo sumerico riferisce che una nipote del re ricevette l'incombenza di sonare il tamburo *balag-di* nel tempio della Luna di Ur intorno al 2400 a.C. Nel Vicino Oriente le donne usarono tamburi a cornice nei riti connessi con il culto lunare. Oltre a ciò, la radicale del vocabolo accadico si ritrova nella denominazione tamilica (India meridionale) del tamburo a cornice: *tambattam*.

Mentre il tamburo sumerico aveva avuto origine nelle culture dell'area asiatica orientale e centrale, il piccolo e probabilmente bipelle tamburo a cornice di Babilonia era di provenienza semitica. Ciò dovrebbe essere confermato dai nomi. Non esisteva un termine sumerico adattato al sistema fonetico semitico, come nel caso di *balag* e *a-lal*; ma invece un nuovo strumento con un nuovo nome semitico, per il quale i sacerdoti modellarono un equivalente da un più antico vocabolo sumerico (*Tav. IV e*).

Una statuetta in terracotta del British Museum, databile anch'essa verso il 2000 a.C., rappresenta il sonatore d'un piccolo tamburo allungato, appeso orizzontalmente con una cinghia e sonato con le mani da tutte le due le parti. Gli Assiri possedevano piccoli tamburi cilindrici o a ditale profondi una trentina di centimetri, che l'esecutore portava appesi verticalmente con cinghie: essi avevano una sola pelle inchiodata ed erano sonati con le mani. Non vogliamo azzardarci ad attribuire nomi sumericici o accadici a questi tamburi.

Da ultimo, dopo tante induzioni per non dire congetture, consideriamo un tamburo che si presenta col suo nome certo. Su un sigillo tardo babilonese è inciso sotto l'immagine d'un tamburo il termine *lilis*, che ricorre con frequenza nelle fonti letterarie. Il medesimo tipo di tamburo si trova raffigurato anche in una placca babilonese anteriore, che risale all'incirca al 1100

a.C. Appoggiato a terra, esso è comunque legato al sonatore con una cinghia e può avere un'altezza vicina al metro. La forma è quella d'un tozzo calice con la base piatta, un corto stelo e una grossa coppa. Superiormente è ricoperto da una pelle ma non si riesce a distinguere con chiarezza come essa sia fissata ai bordi; l'esecutore pare percuoterlo con le mani. Tamburi con una base simili a questo sono in uso ancor oggi presso tribù africane; a differenza però dei tamburi in legno dell'Africa, gli strumenti sumericci erano costruiti in metallo, com'è deducibile dal determinativo del metallo aggiunto al nome del tamburo.

Lo strumento era usato per elevare lamenti e piangere l'oscurarsi della luna; al pari del balag e dello a-lal era anch'esso oggetto di culto. Una officiatura nella quale compare il liris si trova dettagliatamente descritta in un testo accadico, così riassunto dal Galpin:

« Si sceglieva un giovenco senza difetto, di colore nero, mai toccato da bastone o da frusta; se era pezzato, con sette gruppi di macchie bianche in forma di stella, allora non era idoneo. L'animale veniva portato alla "Casa della Conoscenza" (il tempio) in un giorno propizio, e venivano fatte offerte ai grandi dèi, particolarmente a Lumha (Ea), dio della musica e della sapienza. Un mat di canna era posto sul pavimento e ricoperto con sabbia: sopra di essa veniva tenuto l'animale. Diverse offerte erano fatte e bruciati profumi. Si stendevano per terra dodici pezzi di lino e sopra di esse venivano poste dodici effigi bronzee degli dèi del cielo, della terra e dell'oltretomba. Seguivano i sacrifici e il corpo o cassa del tamburo veniva messa al suo posto. La bocca dell'animale veniva lavata e, a mezzo d'un segmento cavo di canna aromatico, si mormoravano incantesimi nei suoi orecchi a spiegare, in sumerico, l'onore che al giovenco veniva fatto per il suo uso nel sacrificio sacro. Un inno veniva poi cantato con l'accompagnamento d'un aerofono doppio ad ancia. Indi il giovenco veniva ucciso, il suo cuore bruciato, e il corpo, dopo essere stato scuoia, rivotato in un drappo rosso. La pelle era trattata con farina finissima, birra, vino, grasso, allume ittita e galla di quercia. »

Possiamo aggiungere che dodici effigi bronzee di dèi erano collocate entro il tamburo prima che esso venisse ricoperto con la pelle.

Una pratica, o rito, come questo ci riporta immediatamente indietro ai riti dell'Africa orientale connessi ai tamburi, già descritti nel I capitolo di questo libro. Quando i moderni antropologi prendono in esame la possibilità che gli stati dell'Africa orientale d'oggi discendano dall'antica Mesopotamia, essi non debbono dimenticare i rituali dei tamburi e la forma a calice del lilio.¹

Per riassumere, speriamo d'essere giunti più vicini al vero degli altri che ci hanno preceduto nel collegare i nomi sumericci e accadici ai tamburi tramandatici dall'arte figurativa. Nondimeno, siamo lontani dalla definitiva certezza di tutte le conclusioni. Oltre tutto esiste la probabilità che, lungo un periodo di tremila anni, si sia verificata una variazione dei termini lessicali. Forse noi ci troviamo nella identica situazione di quello studioso il quale, fra tremila anni, cercherà di stabilire la differenza tra i termini francesi *tambour* e *caisse*.

Lire. Mentre la maggior parte degli strumenti a corda possiede una cassa e un manico, le lire hanno al posto del manico una sorta di telaio formato da due bracci e una traversa, o giogo, che li unisce. Le corde sono tese dalla tavola frontale della cassa alla traversa.

L'esperienza insegna che gli strumenti portatili sono stati generalmente preceduti nei loro stadi più primitivi da tipi più grossi e pesanti. E tanto risulta vero anche per la lira. Lo strumento è dapprima raffigurato in opere d'arte sumeriche intorno al 3000 a.C.: vi appare poggiato a terra e di misura superiore all'altezza d'un uomo seduto. Le tre preziose lire del British Museum, dell'University Museum di Filadelfia e di quello di Bagdad, tutte provenienti dalla necropoli reale di Ur, misurano rispettivamente: 106, 116 e 120 cm. Come conseguenza, le lire sumeriche conservarono una posizione verticale, anche quando fossero portate a braccio dal sonatore stesso (*Tavv. III, IV a*).

Tutte le lire sumeriche erano asimmetriche, con i due bracci che sortivano dalla cassa di lunghezza disuguale e con la tra-

¹ Nel Ruanda-Urundi è riscontrabile un altro influsso sumerico nella importanza rituale che rivestono i tori. Essi, simbolo di virilità e di potere, sono legati particolarmente alle ceremonie di iniziazione e d'investitura reale. Vi si ritrova pure l'uso di drappeggiare l'animale con stoffe dai colori significativi.

Cfr. Rose Brandel, *The Music of Central Africa. An Ethnomusicological Study*, Martinus Nijhoff, The Hague, 1964, p. 29. [N.d.C.]

versa che li univa evidentemente obliqua: nell'esecuzione il braccio più corto era quello più vicino al corpo dell'esecutore. Si ha l'impressione, nel vedere un sonatore di lira, che lo strumento si proietti in avanti, lontano dall'esecutore; un'impressione ancor più accentuata dal fatto che spesso sporge dal davanti della cassa una testa di toro scolpita o la figura d'un cervo. Il braccio esterno del telaio spesso pare fuori posto, quasi fosse stato messo lì a impedire alla traversa di cadere e non facesse parte invece della struttura in maniera organica (*Tav. III [sotto]*).

Le corde, in numero di otto o undici, venivano tese con lo stesso metodo che è in uso oggi per le lire etiopiche. Esse erano annodate e fatte girare intorno alla traversa; se ne poteva aumentare la tensione a mezzo di bacchette di legno inter poste nel giro delle corde intorno alla traversa.

La lira veniva pizzicata con entrambe le mani, senza plettro, con una tecnica d'esecuzione somigliante a quella dell'arpa.

Questa lira arcaica non sopravvisse in epoca sumerica. Lire superiori della Mesopotamia, con ogni evidenza provenienti dalla Siria, si presentano più piccole e più leggere. Il sonatore le impugnava obliquamente, con la parte superiore rivolta in fuori, e ne pizzicava le corde con un plettro passandolo su tutte, mentre la mano sinistra provvedeva a smorzare quelle che non dovevano udirsi impedendone la risonanza: di questa tecnica esecutiva tratteremo nel capitolo dedicato alla Grecia.

Arpe. Il piano delle corde nelle arpe è verticale, non parallelo alla tavola armonica. Quanto alla forma esterna di questo strumento esistono due principali tipi: l'*arpa arcuata*, nella quale la cassa si prolunga a una estremità in un manico curvo, formando con esso un arco unico; e l'*arpa angolare*, nella quale cassa e manico formano un angolo fra loro.

Le arpe mesopotamiche sono tali e tante che ne riesce difficile una classificazione. Si incontrano arpe arcuate e arpe angolari, con le corde in posizione verticale oppure orizzontale, pizzicate con plettro o senza. In che maniera ci sarà possibile porre ordine in tanta multiformità?

L'arpa orizzontale pare sia stata sempre sonata con un plettro, essendo deputato alla mano libera il compito di smorzare

le corde che non dovevano risonare, e di questa tecnica abbiam già detto che sarà commentata nel capitolo riservato agli strumenti greci. L'arpa verticale, al contrario, veniva pizzicata con le dita di tutte e due le mani.

La posizione verticale od orizzontale della cassa, e perciò del piano delle corde, determinava o aveva qualche influenza sulla maniera di pizzicare, con o senza plettro? I colpi di plettro su tutta la superficie delle corde risultano più agevoli nella posizione orizzontale, con le corde una sull'altra. Questo è l'argomento addotto da Marcelle Duchesne-Guillemin nel tentativo di stabilire una classificazione e una genealogia delle arpe mesopotamiche sulla base della loro tecnica d'esecuzione. Il suo articolo è un lavoro eccellente, nonostante i numerosi punti deboli della sua argomentazione, e dobbiamo dirci particolarmente in debito con lei per aver suggerito una nuova base di ricerca.

Il primo fatto che dev'essere notato è questo: i Sumeri avevano solo arpe arcuate e non sono state ritrovate nell'area mesopotamica arpe arcuate posteriori all'epoca sumerica. Esse erano state soppiantate dall'arpa angolare intorno al 2000 a.C.

Siccome poi non v'è dubbio che l'arpa arcuata derivasse dall'arco musicale, allora l'*arpa arcuata verticale*, che nella forma e nella positura per l'esecuzione è vicinissima all'arco musicale, dovrà necessariamente esser la prima in ordine di tempo. L'arco che essa forma è poco accentuato ma regolare; manico e cassa sono poco distinguibili; e la posizione nella quale essa vien tenuta, verticalmente, con la cassa vicina al corpo del sonatore e le corde rivolte verso l'esterno, è esattamente la posizione dell'arco musicale. Simili arpe si trovano raffigurate in due importanti pezzi custoditi da due musei americani: una lastra di pietra proveniente da Khafage (ca. 3000 a.C.) che si trova nell'Oriental Institute dell'Università di Chicago, e un antico sigillo di Ur (ca. 2800 a.C.) nell'University Museum di Filadelfia.

Dell'*arpa arcuata orizzontale* noi conosciamo solo quattro esemplari, includendo tra essi anche la bellissima arpa intarsiata del British Museum. Sfortunatamente però il restauro scorretto di questo strumento impedisce di indovinare la forma originale. E perciò possiamo attribuire con certezza soltanto tre esemplari a questo tipo d'arpa: i due strumenti rappresentati nel famoso vaso di Bismya della Babilonia meridionale (ca. 3000 a.C.) ora al Museo di Istanbul, e un terzo strumento che compare in

una tavoletta di argilla proveniente da Asnunnaak e conservata al Louvre (ca. 2000 a.C.). Le arpe di Bismya differiscono profondamente dall'arco musicale. Esse sono più curve di qualsiasi arco musicale; la cassa è ampia alla base e si restringe man mano fino al suo vertice formando un triangolo; la posizione adottata per sonarle è poi completamente diversa da quella dell'arco musicale: le corde guardano verso l'esecutore e il manico arcuato non sta vicino al suo corpo ma dalla parte opposta. Nessuna spiegazione verrà qui offerta della trasformazione subita dall'arpa al tempo della tavoletta di Asnunnaak. Lo scultore riproduce una tarda forma dell'antica arpa orizzontale arcuata. La sua struttura non differisce da quella dell'arpa di Bismya eccetto che per il manico: qui non curvo ma quasi diritto. Un'altra tavoletta d'argilla, conservata al Louvre, proveniente dal medesimo luogo e databile allo stesso periodo, ci mostra un'arpa migliorata nel complesso dei suoi elementi. La cassa è allungata e al suo vertice si alza un braccio diritto ortogonale a essa, e così si crea un maggiore spazio per le corde, che sono più numerose, mentre la cassa acquista in efficienza. Si tratta d'una vera *arpa orizzontale angolare*. Una contemporanea tavoletta d'argilla proveniente da Nippur (University Museum, Filadelfia) dimostra che questa seconda arpa non era un esempio isolato (*Tav. IV d.*).

Pur se un osservatore coscienzioso esiterebbe ad ammettere la presenza di un plettro simile a quello usato per la lira nel vaso che reca pure le immagini delle due arpe di Bismya, esistono pochissimi dubbi che le ultime tre arpe siano state sionate in quel modo, nonostante l'incertezza al proposito della approssimativa figura fittile.

Millettrento o millequattrocento anni più tardi, il sottile e lungo plettro e la mano che smorza le corde sono chiaramente raffigurati in un rilievo assiro su pietra conservato al British Museum. Lo scultore rappresenta arpe angolari tenute in posizione orizzontale e dotate d'una cassa armonica eguale a quella di arpe più antiche, anche se ora più perfezionata. Il braccio che sostiene le corde, invece d'essere stato sistemato all'estremità della cassa ad angolo retto, si erge un po' prima che la cassa finisca e sta leggermente inclinato in dentro. Così modificato esso è divenuto un ponticello che trasmette alla tavola armonica le vibrazioni delle corde.



A. Sonatore di lira che intrattiene gli ospiti.
(Da un mosaico sumerico nell'University Museum di Filadelfia.)



B. e C. Tamburo gigante; il braccio con mazzuolo (a destra) è frutto di restauro, Sumer.
D. Arpa orizzontale angolare, ca. 2000 a. C., Nippur.



E. Sonatore di tamburo ittita. (Museo di Berlino.)
F. Liutista ittita da Eyuk.
G. Liutista, Mitanni. (Museo di Berlino.)

Questo modello conclusivo nell'evoluzione dell'arpa perdurò fino agli inizi della nostra èra; un identico esemplare – ora nell'Antiquarium del Berlin Staatsmuseum – fu riportato alla luce durante lo scavo d'una tomba sarmatica in Crimea. I Sarmati erano Iraniani, e ciò va ricordato per la seguente ragione: uno strumento perfettamente somigliante a quello reperto in Crimea appare in un rilievo assiro (British Museum) nel quale è rappresentata la corte elamita, ossia iranica, che saluta e acclama il conquistatore assiro nel 650 a.C. Un'ipotesi viene suffragata da queste constatazioni: che lo stadio finale nell'evoluzione dell'arpa sia stato raggiunto in Iran piuttosto che in Assiria.

L'arpa verticale angolare non ha relazione diretta con questo modello finale dell'arpa orizzontale angolare, dal momento che il manico è ancora alla vecchia maniera, senza alcuna funzione di ponticello. La cassa dello strumento vien tenuta dal sonatore verticalmente vicino al petto; il manico, che sostiene le corde, sta infisso in basso nella parte terminale della cassa e forma con essa quasi un angolo retto. Le corde conseguentemente sono rivoltate non verso il sonatore ma verso l'esterno.

Quest'ultimo tipo di arpa parrebbe divenire orizzontale invece che verticale, quando solo variasse la maniera di tenerla: orizzontalmente appunto, invece che verticalmente.

La questione che ci si propone è allora questa: se veramente arpa angolare verticale e orizzontale fossero il medesimo strumento tenuto dal sonatore in ciascuno dei due casi in maniera diversa. C'è qualcosa che può essere d'aiuto per formulare una risposta: in una delle placche di Asnunak si nota che le corde sono sorprendentemente tutte concentrate vicino alla cassa dell'arpa, mentre metà del braccio che le sostiene è vuoto e inutile. Questa misura antieconomica del braccio sarebbe inspiegabile a meno di non supporre che l'arpa orizzontale fosse nient'altro che un'arpa verticale ruotata indietro di 90°, distesa insomma, nella quale le corde, normalmente distanziate tra loro, avevan dovuto essere ravvicinate onde facilitare lo scorrimento del plettro sulla loro superficie. Allora bisognerebbe dedurne che l'arpa verticale angolare, contrariamente all'opinione di Marcelle Duchesne-Guillemain, abbia preceduto il tipo orizzontale.

Com'erano accordate queste arpe e come venivano sonate?

Un importante rilievo, qui già citato, che si trova nel British Museum, rappresenta l'orchestra della corte elamita, acclamante

l'arrivo del conquistatore assiro nel 650 a.C. Nella teoria dei musici i sette arpisti sono ritratti in maniera identica e soltanto un particolare sta a differenziarli: essi pizzicano corde differenti. Essendo lo stile realistico, quasi fotografico si direbbe, questo particolare non può essere ritenuto accidentale, né può la varietà in quest'unico punto essere giustificata da esigenze di disegno. Ogni arpista pizzica due corde, ma le corde pizzicate sono solamente la quinta, l'ottava, la decima, la quindicesima e la diciottesima. Se gli strumenti, com'è verosimile supporre, erano accordati su una scala pentatonica — per esempio con tonica Do e per toni interi — allora le note sonate sarebbero state: La₁ Mi₁ La₂ Mi₂ La₃ Mi₃, cioè un bicordo di quinta orchestrato all'uso nostro moderno, con le due note distribuite tra i sette sonatori in differenti combinazioni come la doppia ottava, l'ottava, l'unisono e la quinta:

- 1° arpista = La₁-Mi₁
- 2° arpista = Mi₁-Mi₂
- 3° arpista = Mi₁-Mi₄
- 4° arpista = Mi₁-Mi₅
- 5° arpista = La₁-Mi₅
- 6° arpista = La₁-Mi₆
- 7° arpista = (La₁)-Mi₆

Una tale interpretazione parc indicare tre conclusioni: che la scala pentatonica, la sola capace di conferire senso musicale alla scena rappresentata nel rilievo, era la scala usata per l'accordatura delle arpe iraniche; che i vari strumenti di una orchestra sonavano parti dissimili; che i musicisti conoscevano l'uso degli accordi. Questi accordi corrispondono alle due specie di accompagnamento d'una melodia che autori greci come Longino o Trasillo più tardi specificarono come *sýmphona kat'antíphonon*, ottava e doppia ottava, e come *sýmphona katà paráphonon*: quinta e quarta.

Liuti. Gli antenati dei più moderni strumenti a corda, violino incluso, appaiono per la prima volta nell'iconografia mesopotamica intorno al 2000 a.C. Presentano casse molto piccole, lunghi manici con molti tasti, sono armati di due corde fissate senza ausilio di piroli e vengon sonati con un plettro. I Greci denominavano un liuto similare *pandoura*, e il termine derivava quasi certamente dal sumerico *pan-tur*, « piccolo arco », indi-

candone così un'origine nell'arco musicale che si potrebbe dimostrare assai probabile. L'onore di aver inventato il liuto venne assegnato agli Assiri da Giulio Polluce, altri però l'attribuiscono ai Cappadoci, o anche agli Egiziani. L'ipotesi d'una origine egiziana può essere subito scartata: fu dovuta difatti a una temporanea moda invalsa in Grecia d'attribuire ogni cosa immaginabile, e la musica stessa, alla fascinosa terra dei Faraoni. Assiria e Cappadocia non si escludono vicendevolmente: intorno al 2000 a.C. la Cappadocia si trovava sotto l'influenza e il controllo dell'Assiria. Appare probabile che gli Assiri abbiano mutuato il liuto dai Cappadoci perché questo strumento è completamente assente dalle ufficiature dei templi assiri e sembra perciò si trattasse d'uno strumento popolare; spesso poi è raffigurato con un pastore. Se il liuto pervenne in Cappadocia dall'Assiria, allora i Greci presero il termine *pandoura* più probabilmente dalla Cappadocia o da qualche regione a essa vicina, che dalla lingua sumerica, ormai già da tempo estinta. L'antico vocabolo sumerico che designava il liuto esiste ancora nel georgiano come *panturi*; in conclusione questa parola, come molte altre del lessico sumerico, si introdusse in altri idiomi quando il sumerico era lingua ancor viva e parlata: i Greci non la recepirono direttamente, com'è evidente, ma posteriormente, per il tramite di qualche popolo del Caucaso o di regioni a esso vicine (*Tav. IV f, g*).

L'orchestra del re Nabucodonosor. Alla musica dell'ultimo impero babilonese si riferisce la Bibbia in un passo del Libro di Daniele assai inconsueto. La frase ricorre per quattro volte, ai versetti 5, 7, 10 e 15 del terzo capitolo. Il Libro di Daniele non è scritto in ebraico ma in aramaico, e venne composto con certezza quattrocento anni dopo gli eventi che narra. Daniele e il re babilonese Nabucodonosor vissero nella prima metà del VI secolo a.C., mentre il testo aramaico data intorno al 165 a.C., nel periodo di diffusione della cultura ellenistica: donde un'influenza greca rilevabile in alcuni termini del passo in questione. Ecco insieme il passo:

«Appena udrete sonare *qarnā*, *mašraqītā*, *qatros*, *sabku*, *psantrīn*, *sūmponiāh*, e tutti i generi di *zmārā*, allora prosternetevi...»

Non è difficile interpretare i primi cinque termini: *qarnā*, for-

ma enfatica di *qeren*, indica una tromba o un corno; *masroqītā*, voce derivata da un verbo *śriqá* = fischiare, designa una qualche forma di aerofono di canna, probabilmente un oboe doppio; *qatros* corrisponde al greco *kithára*; *psantrín* al greco *psaltérion*, nome dell'arpa verticale angolare.

Sabka equivale al greco *sambýkē* e al latino *sambuca*. Entrambi i termini posseggono un secondo identico significato: designano una macchina bellica che aveva la sua forma in comune con lo strumento omonimo. La macchina è descritta come una barca recante sovrapposta una scala a pioli. Il solo strumento che corrisponde perfettamente a una tale descrizione è l'arpa angolare orizzontale, già descritta in questo capitolo. Essa aveva la cassa, stretta e sagomata come barca, in posizione orizzontale, e un braccio che si alzava da essa verticalmente a sostegno delle corde: le protuberanze ad anello che quest'ultimo aveva per non far scivolare le corde potevano dare proprio l'impressione d'una scala. Dacché è questo uno strumento genuinamente mesopotamico o iranico, identificandolo con quello designato dal nome *sabka*, ci approssimeremo di molto al vero.

Infine il termine *sūmponiāh*. Seppure non sussista alcun dubbio che esso sia derivato dal greco *symphonia*, il suo significato è stato lungamente oggetto di controversia. Sarebbe inutile dar qui ancora una volta l'elenco dei significati erronei e arbitrari che gli sono stati attribuiti nel corso degli ultimi duemila anni. Il più tenace di essi, « *cornamus* », è anche il più banalmente scorretto poiché non esistevano cornamuse a quel tempo.

La questione non è facilmente risolubile per la ragione che il termine greco non designò mai uno strumento e nient'altro; esso significò pure « suono simultaneo », « sonare insieme », « orchestra », « banda ». Quando perciò le traduzioni del Vangelo di Luca, nella parabola del Figlio prodigo, rendono il vocabolo con *musica*, sono assolutamente nel giusto: « Ora, il figlio maggiore si trovava nei campi: quando egli tornò e fu vicino a casa intese musiche e danze » (Lc 15, 25). Anche i quattro passi di *Deipnosophistae*, nei quali il greco Ateneo cita lo storico Polibio (ca. 210 a.C.-ca. 127 a.C.) a proposito della vita del re Antioco Episane di Siria, non sono conclusivi e non provano che *symphonia* fosse uno strumento.

Verso il 600 d.C. S. Isidoro di Siviglia lo correlò per la prima volta a un determinato strumento. Nel suo trattato *Originum seu*

etymologiarum libri XX, egli definisce la *symphonia* come un pezzo di legno cavo ricoperto dalle due parti con una pelle tesa che i musici percuotono con battenti su tutte le facce. Nasce così dal concorso di acuto e grave un soavissimo canto. (« *Symponia vulgo appellatur lignum cavum ex utraque parte pelle extenta quam virgulis hinc et inde musici seriunt. Fitque in ea ex concordia gravis et acuti suavissimus cantus* ».)

Allora, *sūmponiāh* potrebbe essere veramente denominazione di un tamburo armato di due pelli con dissimile diametro e con suono di differente altezza, quando si volesse insistere nel considerare la parola aramaica come nome d'un singolo strumento. Ma sarebbe azzardato seguire una sola fonte, redatta 750 anni più tardi all'incirca e in un altro paese, per negligenze le altre fonti di data più antica, contemporanea o più tarda, le quali tutte concordano nel definire *symponia* un insieme, un concerto di suoni, e nient'affatto uno strumento singolo.

Un reale passo avanti si ebbe a registrare quando un commentatore del Libro di Daniele, E.B. Pusey, espresse il dubbio che il termine potesse davvero riferirsi a uno strumento singolo, e F.W. Galpin pervenne alla medesima conclusione e spiegò trattarsi d'un insieme di strumenti, un « *full consort* » come precisamente affermò. Il passo del Libro di Daniele dianzi citato sonerebbe allora così: « *Appena udrete il suono del corno, di flauti e oboi, della lira, dell'arpa verticale e orizzontale, dell'insieme di strumenti e d'ogni altro genere di strumento...* ».

Certo, può apparire insolito enumerare uno per uno gli strumenti di una orchestra per aggiungere poi all'elenco l'orchestra stessa; difficilmente a noi verrebbe in mente di descrivere una banda militare come: flauti, sassofoni, tromboni, tube, tamburi e l'insieme di tutti questi strumenti.

Pur sconcertante per un lettore occidentale, una simile descrizione acquista significato quando si conosca e tenga presente la pratica musicale dell'Oriente. Atteniamoci letteralmente al testo aramaico: la spiegazione più elementare suggerisce che i sudditi del re udissero gli strumenti prima singolarmente, nell'ordine in cui sono elencati, e poi tutti insieme. E appunto questo è il costume orchestrale del Vicino Oriente. Uno svolazzo di corno o di tromba per fissare l'attenzione. Quindi ha inizio il concerto. Diversi strumenti-guida danno dimostrazione, in una esecuzione improvvisata di assolo detta in arabo *taqsim*,

del *maqâm* o schema melodico del pezzo, ciascuno in accordo con la propria natura e la propria tecnica. Subito dopo l'intero complesso strumentale si aggiunge loro con un breve ritornello o con un brano più lungo. Oltre agli strumenti melodici che eseguono gli assolo, il *taqsim* comprende pure altri strumenti a carattere squisitamente ritmico. Sarebbe appropriato chiamarli « tutti i generi di *zmârâ* », o di strumenti, secondo le parole del passo biblico citato.

Da una traduzione letterale del testo aramaico siamo stati condotti a rappresentarci un corno che dà un segnale d'inizio, seguito dagli assolo d'un oboe, d'una lira, d'una arpa e poi l'insieme di questi con l'aggiunta di altri strumenti ritmici. Non della descrizione di una orchestra perciò si tratta, bensì della descrizione d'una esecuzione orchestrale nel Vicino Oriente Antico.

IV

Egitto

Dalla preistoria alla fine del Medio Regno

Recenti scavi di necropoli e templi sumerici ci hanno restituita tale copia d'oggetti simili ad altri rinvenuti in Egitto da rendere inevitabile l'ipotesi di un contatto preistorico tra le due grandi civiltà. I legami tra di esse intercorsi risultano di particolare rilievo nel campo musicale: il Regno Antico egiziano (2900-2475 a.C.) non ebbe strumenti musicali che contemporaneamente non fossero in uso presso i Sumeri, o magari lo fossero stati in epoca precedente.

Il contatto tra Sumeri ed Egitto può darsi comunque si sia estinto prima del 2700 a.C. dal momento che la lira rivestiva allora un ruolo preminente nel ceremoniale sumerico, mentre in Egitto restava tuttavia sconosciuta. Quasi ottocento anni dovettero passare prima che un artista egiziano raffigurasse una carovana di nomadi semiti che scendevano verso l'Egitto con le famiglie e i beni, e tra di loro un sonatore di lira: la prima che un documento registri nella regione del Nilo (*Tav. VI b*).

Non ci è dato conoscere se si trattasse d'una importazione singola e occasionale. Di lì a poco la tela doveva calare sulla scena egiziana e babilonese. Un'inarginabile invasione di popoli provenienti dall'Asia centrale, probabilmente cagionata da una improvvisa variazione climatica, inondò la pianura del Nilo e la pianura del Tigri ed Eufrate. I Cassiti conquistarono la Mesopotamia, decretando la fine dell'impero babilonese. Abramo, il patriarca d'Israele, abbandonata Ur peregrinò fino alla terra di Canaan; il popolo nomade degli Hyksos dilagò nell'Egitto e distrusse la civiltà del Medio Regno. Durante la lunga interruzione nessuno spiraglio induce al sospetto di grandi regni; scarse le testimonianze letterarie e pittoriche. Quando poi il sipario torna ad alzarsi, ecco una vigorosa invasione degli eserciti egiziani a est, che rinnova il contatto tra Egitto e Mesopotamia. Come con-

sequenza ci si aspetterebbe una influenza egiziana sull'Asia; succede invece il contrario. Ancora una volta le culture asiatiche dan prova d'un carattere dominante, e l'Egitto subisce una forte influenza proveniente da est.

Quest'influenza, per quel che concerne la musica, si dimostra evidente per la subita apparizione di parecchi strumenti asiatici: arpe angolari verticali, lire, liuti, oboi e trombe, mentre dispaiono il flauto e il clarinetto doppio egiziani. Gli strumenti raramente son soggetti a migrazioni autonome, indipendenti da chi li suona e ciò in nessun luogo s'è dimostrato vero con tanta evidenza quanto nell'antico Egitto. Quando la parte sud-ovest dell'Asia fu conquistata dai faraoni della XVIII dinastia (ca. 1500 a.C.) i re sottomessi offrirono come parte del loro tributo fanciulle cantatrici e danzatrici con i loro strumenti; un dipinto ce le mostra all'opera in un harem speciale nella residenza di Amenofi IV a Tell El-Amarna: l'artista ha tralasciato il tetto, come in una casa di bambole.

Nel corso degli ultimi 1500 anni dell'era antica proseguì la migrazione degli strumenti dall'Asia occidentale verso l'Egitto. Nuovi tipi di arpe e lire vennero ad arricchire il patrimonio musicale egiziano; infine, in epoca greca, fecero la loro apparizione in Egitto cimbali e castagnette. Questi secoli videro il Vicino Oriente sotto la dominazione successiva di Persiani, Greci e Romani. Gli avvicendamenti di dominatori e l'unificazione culturale nei vari imperi nel mondo antico sortirono il risultato di un cosmopolitismo che distrusse il carattere squisitamente nazionale degli strumenti musicali.

Per gli strumenti musicali dell'Egitto la ricerca è resa più facile da due fattori: l'aridità estrema del terreno desertico e la fede egiziana nel potere magico di pittura e scultura. Il suolo disseccato ha preservato centinaia di strumenti dalla decomposizione, e assai scene musicali troviamo dipinte nelle pareti tombali, poiché gli Egiziani credevano che riproduzioni pittoriche della vita domestica come il cucinare, cuocere in forno, mietere, immagazzinare il raccolto, mangiare, danzare, cantare e sonare, assicurassero una consimilmente prospera e piacevole esistenza nell'al di là.

Le fonti filologiche sono altrettanto abbondanti di quelle archeologiche. I lavori dell'arte egizia sono accompagnati da testi esplicativi brevi e ingenui che appaiono negli spazi vuoti tra le

figure. Eccone qualcuno: « Egli suona l'arpa », oppure « Egli suona il flauto ». E così ci è dato conoscere i nomi autentici di tutti gli strumenti musicali dell'Egitto.

« Clappers »¹ (tavolette o bastoncini battuti insieme). I « clappers » sono i primi strumenti documentati da fonti egizie. Vasi preistorici databili a un'epoca precedente il terzo millennio a.C. recano raffigurazioni di danzatrici che si accompagnano o sono accompagnate da coppie di clappers tenuti in una sola mano (*clappers doppi*). Lo strumento è disegnato con cura: esso consiste di due bastoncini, curvati a modo di boomerang, tenuti con una mano e fatti cozzare assieme. Bastoncini simili a questi sono ben noti agli antropologi come proiettili lanciati a mano e usati nella caccia (un esempio ne è appunto il sunnominato utensile australiano). Il « boomerang » egizio può aver avuta la stessa forma perché l'ideogramma geroglifico che lo rappresenta corrisponde esattamente a quello usato per rappresentare i clappers preistorici battuti assieme ad accompagnare la danza. Non è difficile individuare il legame esistente tra l'arnese di caccia e lo strumento musicale: i cacciatori egizi si appressavano ai cannetti di papiri sulle rive del Nilo, battevano insieme i loro bastoncini per far alzare gli uccelli acquatici, indi li lanciavano contro quelli che cominciassero a levarsi in volo.

Questo è uno dei rari casi nei quali un utensile d'uso pratico viene trasformato in strumento musicale. Siamo a conoscenza d'un altro simile esempio tra i Cágaba della Sierra Nevada in Colombia, i quali adoperano i medesimi bastoncini, fatti per snidare gli uccelli dall'erba alta, anche per accompagnare una danza magica indirizzata contro quegli stessi uccelli. L'autore di questo libro vide nel 1930 dei contadini egiziani che cacciavano le locuste dai loro campi con identico metodo.

Un'altra danza a carattere magico per propiziare un buon raccolto è rappresentata in una antica tomba egizia databile intorno al 2700 a.C.: una fila di contadini batte insieme dei corti bastoncini tenuti uno per mano e intanto incede con quei lunghi,

¹ L'autore così definisce gli idiosoni a due elementi reciprocamente percussi per azione diretta del sonatore. Essi sono sagomati simmetricamente e sonori entrambi. I vari nomi che assumono possono nascere dalla forma (clappers a bastoncino, a tavoletta, a boomerang, ecc.), o particolareggiarsi (castagnette, cimbali, ecc.). Lasciamo il termine « clapper » per evitare troppo lunghe perifrasi. [N.d.C.]

solenni passi che sono caratteristici dei riti di fertilità (*Fig. 29*).

Una destinazione pratica del ritmo ottenuto dalla percussione di bastoncini la si vede raffigurata su un rilievo di data pochissimo posteriore al 3000 a.C.: ci sono i vendemmiatori che piagnano con i piedi i grappoli d'uva, e ci sono due uomini che segnano un ritmo al faticoso lavoro degli altri percotendo tra loro bastoncini tenuti uno per mano. E questa figurazione a rilievo vale pure come un arcaico esempio di ritmo lavorativo, o meglio di lavoro ritmato, quale sorgente d'attività musicale; quel ritmo lavorativo del quale è stata così sopravvalutata l'importanza nel ben noto *Arbeit und Rhythmus* del sociologo Karl Bücher.

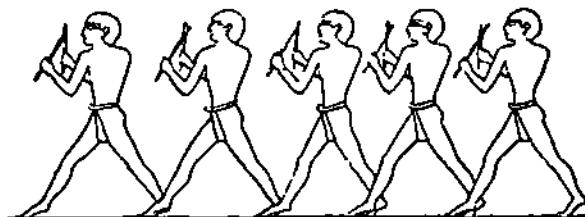


Figura 29. Mietitori con bastoncini a percussione reciproca, Egitto, V dinastia.

Clappers singoli (uno per mano) sono raffigurati soltanto nella pittura tombale e nel rilievo che sono stati appena citati. *Clappers doppi* (due in una mano) al contrario ricorrono costantemente nell'iconografia egizia. Erano fatti di legno, osso o avorio, e intagliati in forma di braccio terminante con una mano, oppure finivano sagomati come teste umane o animali. Molti erano decorati con la testa di Hathor, la dea del cielo, della felicità e della morte; in una pittura del 1500 a.C. circa, accanto a due donne raffigurate in atto di sonare due di questi clappers compare la scritta: «Celebrano la gloria della dea Hathor, Signora di Déndera». Il clapper sembra essere stato uno strumento d'uso frequente nel culto di Hathor, e probabilmente ogni donna aveva il suo clapper per il culto della dea, come oggi ogni donna cattolica ha il suo rosario.

Sistro. Sistro è un termine generalmente adoperato per designare alcuni idiofoni a scotimento dell'Egitto: il greco στίρτη (στίν = scuotere) significa appunto « cosa scossa ». Il sistro appare come un manico fissato a un telaio che reca infisse sbarrette trasversali di minor diametro dei fori che attraversano, onde possano tintinnare. La *sistrata turba* di donne che celebrava i riti di Hathor, la dea dalle sembianze bovine, proprio questo strumento reggeva in mano nelle fasi del culto. In seguito Hathor si trasformò nella dea Iside, moglie di Osiride, e siccome sul decadere dell'Impero Romano invalse rapidamente la moda di culti orientali, in proporzione al venir meno della fede nei vecchi déi, il gioioso culto di Iside divenne popolare in ogni parte dell'Impero, tanto è vero che persino in Francia si son ritrovati sistri.

Il sistro era di due differenti tipi. Uno, chiamato *sešešet*, limitato al solo Egitto; nessun esemplare ne è stato rinvenuto al di fuori. È noto agli egittologi come *sistro-naós*, cioè sistro in forma d'un tempio, o *naós*. L'estremità superiore del manico è modellata come testa di Hathor e sostiene un telaio in foggia di tempio con un portale. Sui due lati del telaio sono dei fori attraversati da sbarrette di ferro. Originariamente le sbarrette erano assenti e il sistro era un simbolo muto; solo più tardi il sistro-naós mutuò l'apparato per tintinnare dall'altro tipo di sistro, detto *iba* o *sehem* (Fig. 30).

Quest'altro tipo di sistro, generalmente metallico, aveva anch'esso un manico, ma vi recava fissato un semplice telaio a staffa, con la curvatura in alto, e non più la massiccia forma del *naós*. Attraverso appositi fori praticati nel telaio passavano due, tre o quattro sbarrette ripiegate alle estremità e di minor diametro dei fori, cosicché potevano tintinnare quando il sistro veniva agitato: le sbarrette difatti scorrevano nei fori sbattendo con le estremità ripiegate contro i bordi del telaio. Durante l'Antico e il Medio Regno furono aggiunti piccoli dischi a questo sistro: infilati nelle sbarrette e liberi di scorrere provvedevano ad aumentare il tintinnio. Essi vennero poi abbandonati nel Nuovo Regno. Esistono esemplari di fattura più fine, con una ricca decorazione simbolica che allude agli scopi rituali dello strumento. Le traversine venivano fatte rappresentare la testa e la coda d'un serpente sacro; Iside con la cornucopia e suo figlio Horos potevano esser posti entro il telaio; in cima poteva essere apposta la

figura d'un gattino col disco lunare sulla testa; il manico poteva esser costituito da una figura di Bes, il dio taumaturgo.

Flauti diritti. La prima traccia d'un flauto diritto si riscontra in una tavoletta di pietra di Hierancopolis del quarto millennio a.C., nella quale è raffigurato un cacciatore mimetizzato che suona il flauto per attrarre la selvaggina.

Il flauto egizio era un flauto diritto (*mai* traverso); l'esecutore lo teneva inclinato obliquamente verso terra e soffiava attraverso l'apertura superiore facendo frangere l'aria contro il bordo opposto. Il nome, che condivideva con clarinetti e oboi, era *ma-t* o *mā-t*, la *t* finale indicando il genere femminile. Ogni altro



Figura 30. Sistro-naos. Egitto.

nome attribuito ai flauti egizi da scrittori precedenti è errato.

I flauti dell'Egitto erano di misura inferiore a quella di molti flauti rituali primitivi. Ricavato da una semplice canna, lungo poco meno d'un metro e con diametro poco superiore al centimetro, il flauto egizio aveva da due a sei fori per le dita ricavati nella parte inferiore; un esemplare ritrovato nel corso di scavi archeologici mostra pure un foro posteriore per il pollice.

Questo semplice flauto di canna senza l'artifizio della fessura interna, potrebbe far credere d'essere più antico dei flauti di essa dotati, ma non lo è affatto. Le sue dimensioni relativamente ridotte, o meglio la piccola misura del suo diametro, offrono all'esecutore la possibilità di insuflarvi l'aria senza l'ausilio d'una imboccatura. Nelle culture primitive si incontrano flauti molto più larghi, che esigono una testa col blocco per la fessura interna in quanto il soffio dell'esecutore sarebbe troppo debole per una apertura così ampia.

Flauti diritti come quelli egizi dispongono di possibilità mu-

sicali maggiori dei flauti a fessura interna. Siccome il sonatore può variare a suo piacimento l'angolo di direzione dell'aria contro il bordo affilato dell'apertura superiore, egli può pure dare al suono maggior espressione: non c'è strumento con un suono così incorporeo, con un sostenuto più dolce, un vibrato tanto sentito.

Un flauto consimile, con la sua qualità caratteristica, esiste ancor oggi, diffuso per tutta l'area del mondo islamico. È meglio conosciuto col suo nome persiano *nāy*, che è stato sostituito dall'arabo *qaṣaba* o *quṣṣāba*, eccettuata la regione nord-occidentale dell'Africa.

Clarinetti doppi. I clarinetti egizi sono tubi chiusi all'estremità superiore. Vicino a questa estremità si trova una piccola apertura laterale, o foro d'insufflazione, ricoperto da un'ancia. Quando l'aria insufflata mette in vibrazione l'ancia, essa apre e chiude il passaggio con rapida successione, e fraziona la corrente d'aria in pulsazioni. L'ancia è fatta in maniera da coprire l'apertura quando essa vibra. Acusticamente questo genere d'ancia si dice *ancia semplice battente*.

I primitivi clarinetti egizi eran fatti di canna. Il foro di insufflazione era ottenuto con una incisione, praticata sulla parete della canna con una tecnica che ricavava insieme anche l'ancia: si ritagliava sulla parete una linguetta rettangolare, ma solo per tre lati: da farla restare collegata alla parete del tubo per l'altro lato, capace di vibrare in ragione dell'elasticità del materiale. Così, col semplice accorgimento di ritagliare tre lati d'una linguetta, s'erano ottenute in un sol colpo imboccatura e ancia, le quali in clarinetti più tardi furono assai più elaborate. Siccome poi l'incisione era praticata obliquamente, invece che a rettangolo, la terminazione affilata dell'ancia veniva a chiudere perfettamente l'apertura.

Il sonatore teneva in bocca tutto il segmento finale del clarinetto con l'ancia vibrante: la cavità orale fungeva da serbatoio d'aria, la inspirazione avvenendo per il naso, e la bocca poteva emettere un flusso costante d'aria. Come avviene per i soffiatori di vetro. Non risultavano possibili naturalmente variazioni di timbro e d'intensità, considerato il tipo d'insufflazione: il suono riusciva sempre d'egual forza, insieme insistente e penetrante. I sonatori delle *launeddas* sarde (un triplo clarinetto) addestrano

i loro allievi in questa difficile tecnica col farli soffiare in una cannuccia la cui estremità inferiore pesca in una scodella d'acqua: il gorgoglio dev'essere continuo, indipendentemente dalla respirazione dell'allievo; quando si interrompa, il maestro richiama il futuro sonatore con un colpetto sull'orecchio. L'autore poté appurare al Cairo che i sonatori d'oboe egiziani venivano istruiti con identico tirocinio.

L'origine del clarinetto non è nota. È stato ritrovato tra le testimonianze di civiltà primitive, ma solo negli strati recenti, e rimane irresoluta la questione se lo strumento sia migrato da civiltà più sviluppate ad altre meno sviluppate, o non invece abbia percorso il cammino inverso. Quando il clarinetto apparve per la prima volta in grandi civiltà fu nella forma di *clarinetto doppio*.

Più complicato del flauto diritto, il clarinetto doppio è una prova ulteriore e stimolante della incredibile persistenza degli strumenti musicali. In tutto l'Oriente islamico, dall'Egitto alle Celebes, musici di casta inferiore suonano un clarinetto doppio fatto di due canne della lunghezza d'una trentina di centimetri legate insieme da cima a fondo e provviste di fori per le dita equidistanti e disposti simmetricamente, in numero di quattro, cinque o sei per canna; nelle estremità superiori sono inseriti due segmenti di canna nei quali è intagliata l'ancia battente descritta più sopra. Questo clarinetto doppio è meglio conosciuto col suo nome arabo: *zummâra*. Il sonatore chiude con un dito i fori corrispondenti di tutt'e due le canne; siccome i fori sono stati praticati empiricamente e in canne non perfettamente eguali, ne risultano piccole differenze d'altezza, ossia battimenti che rendono il suono tremolante, come succede a esempio in un registro battente dei nostri organi: l'*unda maris*.

Sono stati rinvenuti in tombe egizie del I secolo a.C. clarinetti doppi perfettamente simili a questi. Inoltre l'autore ha riconosciuto questo strumento su un rilievo del Museo Egizio del Cairo, che vien fatto risalire al 2700 a.C. Sopra l'esecutore seduto lo scultore ha inciso le parole « Egli suona il ma-t », e aggiunto l'inconfondibile disegno di un doppio clarinetto come determinativo geroglifico. Tutto ciò sta a indicare che lo strumento è passato lungo un cammino di cinquemila anni senza subire il minimo cambiamento.

Arpa arcuata. L'arpa arcuata non ebbe vita altrettanto lunga e tranquilla. Più uno strumento è evoluto, più esso si presta a perfezionamenti ulteriori. L'arpa, testimoniata ampiamente nell'iconografia per un periodo di tremila anni e arrivata pure fino a noi in esemplari restituiti dagli scavi archeologici, fu certamente lo strumento più apprezzato dell'Egitto (in ciò rassomigliando alla *vīṇā* indiana e al *ch'in* della Cina).

Essa ha legami molto stretti con l'arpa sumerica. A quale delle due spetti la priorità cronologica e da quale dei due paesi sia passata nell'altro, è quesito ancora senza definitiva soluzione. In un caso come questo il criterio migliore diviene quello geografico: quando si riscontrano fenomeni identici ai confini di una regione, o di un continente, ma differenti al centro, i fenomeni periferici sono solitamente i più antichi. Ora, l'area di distribuzione dell'arpa arcuata si estende dall'Africa a Giava, e Sumer si trova al centro di quest'area. Le arpe della periferia si distinguono da quelle appartenenti al centro per una importante caratteristica. Mentre nella parte centrale dell'area di distribuzione, da Sumer all'India, le corde sono ravvolte intorno al manico senza alcun altro accorgimento particolare, in Egitto e a Giava invece esse finiscono intorno a perni fissati sul retro del manico. Corde tese con perni debbono essere considerate più antiche di corde fissate direttamente al manico: perciò fu probabilmente l'arpa egizia a provenire da Sumer, e non quella sumerica dall'Egitto.

Sembrerà un paradosso. Noi ci siamo troppo adagiati nella certezza che la strada dell'evoluzione vada da invenzioni di utensili più semplici ad altri più complicati. Invece la mancanza di perni in arpe seniori è assai facilmente spiegabile. Di una corda avvolta intorno all'arco dell'arpa senza ausilio di perni può essere agevolmente variata la tensione: basterà farla scorrere un po' più in su o in giù lungo l'arco. Ma per tendere di più o allentare una corda fissata a un perno sarà necessario disarmarla e quindi rimontarla di nuovo. Con i perni l'accordatura è operazione difficile: agevole invece senza perni. Un'arpa con perni fissi (ché la questione muterebbe, ove si trattasse di perni mobili, o piroli, ovviamente) è inferiore musicalmente a un'arpa senza perni.

Anche altre fatture di arpe egizie più antiche erano di ispirazione arcaica. Durante l'Antico Regno l'arco (o manico) del-

l'arpa era lungo quanto tutto lo strumento e penetrava nella cassa. La quale era circolare e molto ridotta, somigliante a un risonatore di zucca attaccato a un arco musicale; la tavola armonica era costituita da un pezzo di pelle.

In Egitto le arpe furono di tipo « verticale »; il manico veniva tenuto dal sonatore vicino al corpo e le corde guardavano perciò in fuori. Di norma l'arpa stava poggiata al suolo e sonata dall'esecutore inginocchiato. Quando, nel corso del Nuovo Regno, esse divennero più alte e furono armate di ben diciannove corde, l'esecutore poté rimanere in piedi. Già da molto tempo però l'arpa aveva superato il primitivo stadio nel quale gli strumenti passano generalmente da forme in grandi dimensioni a tipi più piccoli, ed era entrata decisamente in uno stadio più evoluto nel quale l'esigenza d'ampliare i propri mezzi musicali aveva innescato il processo inverso: un passaggio da forme più piccole a forme più grandi. Il punto massimo dell'evoluzione di questo strumento è esemplificato dalle due arpe giganti raffigurate nelle pitture della tomba di Ramesse III (ca. 1200 a.C.) alte quasi 2 m e riccamente decorate a vari colori. Furono queste due eccezionali arpe a offrire ai musicologi un'idea del ruolo di primo piano avuto dalla musica nell'Egitto dei faraoni. Un viaggiatore inglese del '700, James Bruce, le vide e le riprodusse in un disegno che poi consegnò a storici della musica. Il disegno servì pure a illustrare il primo volume della *Allgemeine Geschichte der Musik* di Johann Nikolaus Forkel, pubblicato a Lipsia nel 1788. Gli incisori che provvidero alla riproduzione trasformarono la grande testa coronata di sfinge sopra la cassa di risonanza, nella statuetta d'una sfinge intera; diedero al manico la forma a S delle arpe moderne e la decorarono con le fitte e capricciose volute d'un tardo roccò; tralasciarono i piloli e insomma completamente svisarono la raffigurazione. L'esempio di questa curiosa vicenda dovrebbe mettere in guardia gli studiosi dal far troppo conto di illustrazioni che compaiono in opere precedenti l'avvento della fotografia (*Tav. VI c.*).

Oltre alla grande arpa eretta, gli Egizi del Nuovo Regno praticarono una più piccola *arpa con appoggio* che era sostenuta in parte da un appoggio inclinato e in parte dalle ginocchia dell'esecutore seduto. Una traversa che congiungeva l'elemento di sostegno con la cassa era spesso foggiata a simbolo di Iside o Osiride.

Un terzo tipo, rinvenibile nel Medio e nel Nuovo Regno, è l'*arpa a spalla*, che aveva la forma di un arco poco accentuato; contava da tre a cinque corde soltanto, veniva tenuta sopra la spalla sinistra e sonata con le braccia un po' sollevate in una movenza aggraziata. Il manico non partiva dalla fronte ma dal retro della cassa, e questo potrebbe sottintendere un qualche legame con lo strano *arco-liuto* dei negri dell'Africa occidentale nel quale ogni corda è tesa su un proprio flessibile, fuorusciente dalla parte posteriore della cassa (*Tav. V a; Fig. 31*).

L'arpa fu sonata esclusivamente da uomini durante l'Antico Regno. In epoca più tarda divennero arpiste anche le donne, ma con preferenza per l'arpa con appoggio e per l'arpa a spalla; più raramente occorrendo a una donna di praticare l'arpa tradizionale che stava eretta sul terreno.

Il nome egizio dell'arpa era *bīn̩t*, la lettera *t* essendo la desinenza femminile. Probabilmente nella pronuncia seguiva alla *n* una *i* non scritta in quanto vocale breve. Flavio Giuseppe difatti chiama l'arpa egizia col termine *to buni*. Scrittori posteriori all'epoca egizia avevano premesso erroneamente al nome l'arti-



Figura 31. Arpa a spalla egizia, sezione.

colo greco *to*: ecco l'origine del termine errato *tebuni* col quale tanti storici del secolo scorso hanno contrassegnato l'arpa egizia. In un precedente libro, abbiamo mostrato come il nome egizio *bīn̩t* fosse probabilmente equivalente al ben noto *bin* della lingua indostana e a *vīṇā* del sanscrito: due termini che denominano molti strumenti dell'India.

Feci pure notare, in un'altra pubblicazione, che dei diciassette arpisti rappresentati nell'iconografia egizia con sufficiente realismo e chiarezza da poter essere assunti a valore di prova, sette suonano sul loro strumento un bicordo di quarta, cinque di quinta e cinque di ottava: il che vuol dire che

strumenti dovevano essere accordati su una scala pentatonica a toni interi, perché l'adozione di una accordatura su scala a sette suoni non avrebbe senso.

Tanto l'accordatura pentatonica che l'uso frequente di unisoni e di ottave si ritrovano testimoniati anche in Iran e nell'Assiria.

Inoltre, l'accordatura pentatonica è confermata dal passo di Flavio Giuseppe citato sopra. L'arpa egizia vi è denominata « uno strumento triangolare enarmonico » (*órganon trigōnon enarmónion*), usato da « musici del tempio » (*hieropsáltaí*). Il termine greco « enarmonico » presenta due differenti, anzi opposti, significati. La cosiddetta enarmonia della teoria musicale greca consistette nella divisione del tetracordo, o quarta, in una terza maggiore più due quarti di tono: questa strana scala è fuor di questione per l'uso pratico dell'accordatura di un'arpa. Ma un'altra e più antica scala, detta pur essa enarmonica e attribuita all'auleta Olympus (ca. 700 a.C.), era ottenuta con l'omettere le note *Fa* e *Do* dai modi dorico e frigio: in conclusione una scala pentatonica a toni interi.

Arpa angolare. Un'arpa verticale angolare di tipo assiro è accompagnata dal nome *bin-t* in una iscrizione egizia d'epoca greca. Così possiamo star certi che questo nome era pure attribuito all'arpa angolare.

L'arpa angolare pervenne in Egitto dall'Asia; fa le sue prime apparizioni in opere d'arte raffiguranti musici dell'Asia. Ci sono giunti tre esemplari quasi identici, ma di epoca più recente. Uno si trova nella sezione egizia del Metropolitan Museum of Art di New York; il secondo sta al Louvre; il terzo fu acquistato dall'autore al Cairo per l'Instrumentenmuseum di Berlino. Un famoso rilievo che si trova al Museo di Alessandria e fu eseguito a Heliopolis intorno al 500 a.C. mostra un'arpa durante l'esecuzione e offre l'unica possibilità di datare i tre esemplari rimasti.

Tutti e tre hanno una cassa verticale, stretta, ricavata in un solo pezzo di legno e aperta davanti. Questa cassa è un poco più profonda in alto e viene interamente ricoperta di cuoio; la copertura della parte frontale aperta funge da membrana d'armonia. Proprio sotto questa membrana, parallela a essa, sta una barretta di legno tenuta in posizione da piccole traverse: ha l'altezza della cassa, ovviamente, e serve per fissare un'estremità

delle corde. L'altro capo delle quali era legato a un piolo infisso nella parte terminale, in basso, della cassa, con la quale forma un angolo acuto. Nell'esecuzione, il piolo poggiava sulle ginocchia del sonatore seduto, la cassa era trattenuta contro il petto e le corde rivolte in fuori. A volte il sonatore stava in piedi reggendo tra le gambe il piolo. Le corde, che assommavano a ventuno, venticidue o ventitré venivano fissate a legacci avvolti intorno al piolo e tenuti in posizione da perni fissi, di colore alternativamente bianco e nero. Le corde finivano con nappe che pendevano dal piolo.

Tamburi. Tra i fatti più sorprendenti della musica egizia è l'assenza completa di tamburi fin verso il 2000 a.C. Può darsi che anche prima siano esistiti tamburi in Egitto senza che ne sia rimasta testimonianza nell'iconografia. Pur ammettendo comunque questa vaga possibilità, la mancanza d'ogni riscontro archeologico in una regione così ricca di documenti d'arte realistica potrebbe quasi ergersi a prova della loro reale assenza. Si può solo supporre che la musica egizia fosse ispirata a impulsi melodici piuttosto che al ritmo: come oggi giorno, più o meno.

Come sempre però c'è una eccezione a confermare la regola. Un frammento proveniente dal tempio del Sole di Ne-user-re (ca. 2700 a.C.) vicino ad Abusir e ora conservato nel museo di Monaco di Baviera mostra la parte superiore di un grande tamburo simile al tamburo gigante del tempio, ricordato nel capitolo dedicato ai Sumeri, che abbiam creduto di potere identificare con lo strumento denominato *a-lal*. Dacché questo tamburo è un esemplare unico nell'Antico Regno d'Egitto, pare conseguente attribuirne la presenza a una importazione da Sumer.

Quasi duemila anni più tardi un altro tamburo fa la sua apparenza in scena: stavolta su un rilievo della grande aula di Osorkon II nel tempio di Bubastis. Un tamburo a cornice, del diametro di 1 m o 1,30 m, è caricato sulle spalle di un portatore e percossi con le mani da un altro uomo. Dalla posizione del braccio destro del sonatore e dal fatto che la mano destra sta dall'altra parte del tamburo si può inferire che esso fosse bipelle.

Tamburi cilindrici e a barile ricorrono durante il Medio e il Nuovo Regno. Il Museo del Cairo possiede un tamburo cilindrico che probabilmente venne costruito al tempo della XII dinastia: 2000-1788 a.C.; esso ha una lunghezza di 65 cm e un dia-

metro di 29 cm; ha un reticolo di cinghie per fissare e tendere le due pelli. Un tamburo come questo è tuttora in uso nel Congo.

Due tamburi più tardi, nella sezione egizia del Metropolitan Museum of Art a New York e al Louvre, hanno una lunghezza di circa 35 cm, sono tozzi e sagomati a barile. Presentano tutt'intorno cinghie fissate alle membrane con occhielli, parallele e molto vicine fra loro, fasciate in prossimità delle pelli da due altre cinghie cingenti la cassa. Tante cinghie non erano necessarie soltanto per tendere le pelli: probabilmente saranno pure servite a proteggere la cassa dello strumento. Questa necessità di schermare e proteggere i tamburi potrebbe indicare che essi fossero da principio di terracotta. Un altro indizio sulla via di una simile conclusione ci è fornito dai più recenti tamburi hindu *khol* e *mādalā*: essi pure hanno cinghie come quelle rilevate sopra e sono, essi pure, di terracotta. Il tamburo del museo di New York è fatto di liste lignee saldate insieme: questa fattura può darsi sia stata derivata da un primitivo modello in terracotta rinforzato da liste di legno o doghe.

Il Nuovo Regno conobbe anch'esso tamburi a barile, ma più allungati. Tutte le raffigurazioni di tamburi concordano in due punti: la positura orizzontale durante l'esecuzione e la percussione a nude mani di tutt'e due le pelli.

Ancora una volta siamo indotti al confronto con tamburi indiani da un rilievo d'epoca tarda, intorno al 500 a.C., che fa vedere una donna in atto di sonare un tamburo a barile che ha la forma di due tronchi di cono uniti per le basi e appare perciò con una entasi molto pronunciata al centro, a spigolo, e poi si va rastremando da ambo le parti fino alle pelli di assai minor diametro. Questa è proprio la caratteristica forma di antichi tamburi hindu, portati in posizione orizzontale e percossi con le due mani su entrambe le pelli: *khol*, *dholaka*, *mṛdanga*, e *pakhvājā*. Una via commerciale unì Egitto e India fin dai tempi più antichi.

Il nome, o un nome, del tamburo è certificato da una iscrizione nel grande tempio di Karnak: accanto alla raffigurazione d'un tamburo a barile è tracciato il nome *tbn* (la scrittura egizia era avocalica). L'iscrizione è però di epoca greca e il vocabolo *tbn* pare così vicino al greco *týpanon* che probabilmente non è altro che una trascrizione geroglifica della parola greca piuttosto che un termine genuinamente egizio.

Tamburi a cornice di piccole dimensioni erano più usuali nel

Nuovo Regno di grandi tamburi a cornice o di tamburi a barile. Per la gran parte si trattava di modelli circolari, alcuni però erano di forma rettangolare ma con i lati rientranti, concavi. Erano sonati esclusivamente da donne, a volte tuttavia il dio Bes è rappresentato con un tamburo a cornice. Questa divinità era strettamente associata con le attività femminili nonostante il suo sesso maschile; Bes era pure ritenuto il dio che presiedeva alle nascite.

Alcuni esemplari di tamburi a cornice circolari si possono vedere in più di un museo; il solo esemplare conosciuto di tamburo a cornice rettangolare è stato portato alla luce grazie agli scavi eseguiti a Tebe da una spedizione del Metropolitan Museum guidata da Ambrose Lansing, e ora è esposto al Museo del Cairo.

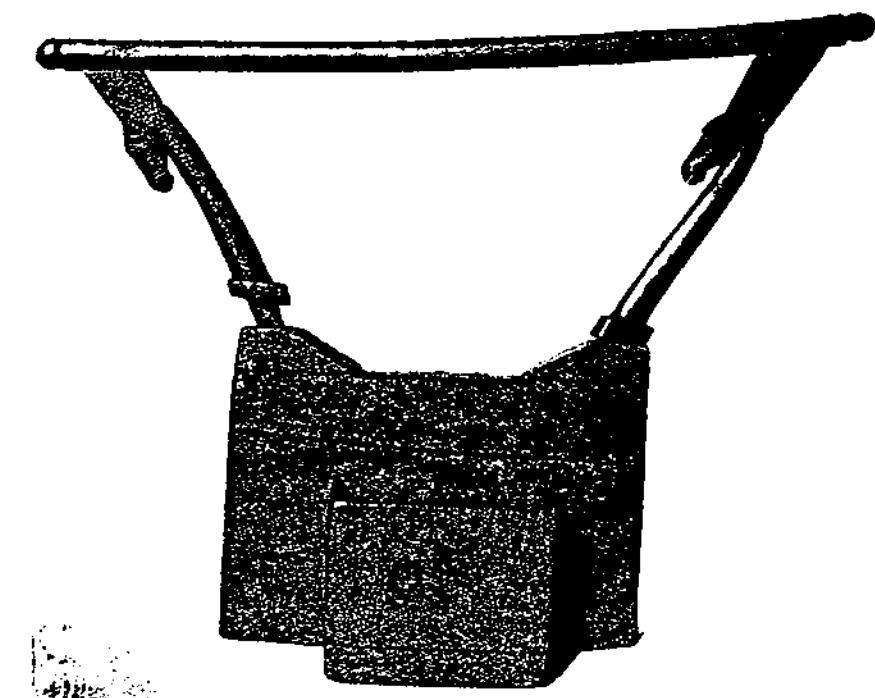
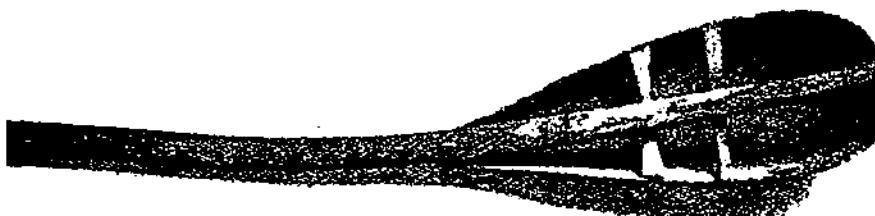
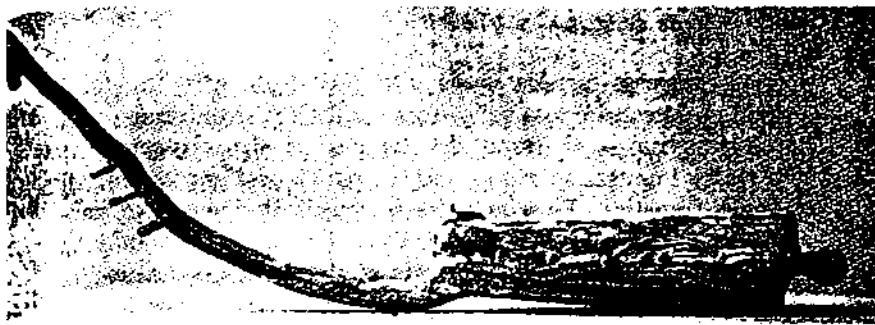
Anche il tamburo a cornice era designato col termine greco *tbn*, però iscrizioni più antiche lo indicano come *śr*.

Arpe e tamburi ci hanno oramai condotto alle soglie del secondo grande periodo della storia egiziana: quello che si estende dal Nuovo Regno all'età ellenistica.

Dal Nuovo Regno all'epoca greca

Nel XV secolo a.C. i bellicosi faraoni Tutmosi e Amenofi conquistarono l'Asia sud-occidentale, di raffinata civiltà. Costumi e pensiero ne subirono così l'influenza e la musica pervenne a un decisivo cambiamento. Pressoché tutti gli antichi strumenti caddero in disuso. L'arpa eretta acquistò in larghezza e aumentò il numero delle corde; vennero introdotti parecchi nuovi modelli di arpa; oboi dal suono penetrante si sostituirono alla morbida voce dei flauti; lire, liuti e tamburi secchi e brillanti si introdussero in Egitto dall'Asia. Parve allora che la terra dei faraoni fosse stata soggiogata da un nuovo genere di musica: rumorosa, eccitante, ben diversa da quella antica quasi sempre eseguita da arpe e flauti, senza tamburi e clappers, e perciò certamente più posata e sommessa.

La radicalità del cambiamento è immediatamente tangibile quando in un museo d'arte egizia si passa alla sezione dedicata al Nuovo Regno. Un rilievo proveniente dalla necropoli di Saqqârah e conservato al Museo del Cairo può farci intuire quale



Strumenti a corda dell'Egitto risalenti al Nuovo Regno.
(Museo di Berlino.)

A. Arpa a spalla. B. Lluto. C. Lira.

potesse essere la musica coeva alla XVIII dinastia: un folto gruppo di danzatrici tese nello sforzo delle loro evoluzioni — una danza funebre — al ritmo dei tamburi e dei clappers che esse stesse impugnano e suonano, ci partecipa l'impressione di un'orgia frenetica. Pure nelle scene musicali domestiche cantanti e sonatori tradiscono la tensione che una musica enfatica induce in chi la esegue. Gli esecutori dal canto loro sono anch'essi profondamente cambiati. A eccezione di qualche arpista cieco e di sacerdoti sonatori che seguitano nell'antica tradizione, essi hanno oramai perduto il riserbo e la dignità che si trovano invece testimoniati nei rilievi e nelle pitture eseguite tra il 3000 e il 1500 a.C. Agli uomini sono subentrati professioniste femminili e non è impensabile che magari esercitassero professionalmente anche la prostituzione.

Il più eccitante dei loro strumenti, quello più capace di provare emozioni, era l'oboe.

Oboe. L'oboe (*ma-ti*) era provvisto di un'*ancia doppia* per spezzare il soffio dell'esecutore. Un'ancia doppia è costituita da due linguette di canna o due fili d'erba uniti insieme. La parte inferiore veniva fasciata così da formare un tubicino da poter essere infilato nell'apertura in alto dell'oboe. L'estremità superiore dell'ancia, con i capi liberi e accostati delle linguette, si presentava, vista dall'alto, come una piccola fessura ovale. Secondo il consueto funzionamento dell'ancia doppia, quando l'esecutore introduceva nella propria cavità orale le linguette e soffiava, esse entravano in vibrazione chiudendosi e discostandosi tra loro alternativamente: così da far entrare nel tubo dello strumento un flusso d'aria pulsante.

Gli oboi dell'Egitto erano ricavati da una sottile canna della lunghezza di 60 cm circa e del diametro di 1 cm. Essi erano sempre usati in coppia: si introducevano in bocca assieme e assieme vi si soffiava dentro, ma non erano legati tra loro. Quello di sinistra eseguiva un bordone grave in accompagnamento alla melodia demandata all'altro. L'esistenza d'un suono di bordone la possiamo inferire da tre fatti: la posizione delle dita come appare nella iconografia musicale egizia; la pratica esecutiva di altre regioni, l'India a esempio; il reperimento archeologico di una canna d'aerofono doppio ad ancia con tutti i fori delle dita otturati a mezzo di cera, a eccezione d'uno solo.

I fori per le dita degli oboi egizi, per lo più in numero di quattro sulla canna di destra e tre su quella di sinistra, hanno costituito l'oggetto di alcune importanti ricerche. Vari studiosi, come François-Joseph Fétis, T.L. Southgate, Victor Loret, Victor-Charles Mahillon, cercarono di scoprire la natura delle scale adoperate dagli Egizi e a tal fine si servirono degli strumenti recuperatici dall'archeologia oppure di loro riproduzioni, fatte allo scopo. Tutti i loro tentativi andarono a vuoto perché essi tralasciarono alcune premesse essenziali. Gli strumenti egizi, costruiti in materiale tanto delicato e deperibile, rimasti nel terreno per millenni e traslati poi entro le bacheche dei musei con brusche variazioni di temperatura, si sono certamente contratti e accorciati. Anche variazioni microscopiche sono sufficienti a produrre alterazioni nel suono e negli intervalli. Inoltre, tutti gli esecutori correggono inconsciamente le intonazioni, adeguando le altezze dei suoni emessi al sistema musicale cui sono stati educati, e correzioni di questo genere risultano particolarmente facili in uno strumento che concede oltre un semitonico al gioco di otturazione parziale o completa di ogni foro. E poi noi non sappiamo se e in qual misura gli antichi esecutori facessero uso della semiocclusione dei fori e della diteggiatura a forchetta. Infine, quegli esperimenti vennero fatti con imboccature moderne pur essendo ben noto che materiale, forma e misura dell'imboccatura influiscono, e in maniera determinante, sull'altezza dei suoni dello strumento. Il lettore potrà immaginare quanto fossero credibili le conclusioni che alla fine se ne trassero e non potrà che consentire con Giuseppe Verdi, quando egli scriveva al conte Arrivabene, a proposito dei tentativi di Fétis di sonare un flauto egizio:

« lo detesto questo gran ciarlatano, non perché abbia detto tanto male di me, ma perché mi ha fatto correre un giorno al museo Egiziano di Firenze (ti ricordi? siamo andati insieme) per esaminare un Flauto antico su cui pretende nella sua Storia Musicale d'aver trovato il sistema della musica antica Egiziana... Figlio d'un cane!... Così si fa l'istoria! E gl'imbecilli credono... »¹

¹ La lettera, datata Genova 8 febbraio 1878, è pubblicata in E. Alberti, *Verdi intimo*, Milano 1931, p. 209. La corsa al Museo Egizio di Firenze fu appunto dovuta alla lettura del 1 volume della *Histoire générale de la Musique* di Fétis, che Giulio Ricordi gli aveva inviato nell'estate del 1870, quando, in

L'autore di questo libro, in *Die Musikanstrumente des alten Aegyptens*, e in *Die Tonkunst der Alten Aegypter*, cerca di sostituire questo genere di esperimenti con la misurazione della distanza tra i fori come base per determinare una scala che sia funzione della progressione geometrica delle distanze tra i fori.

Intanto, lo studioso americano Charles Kasson Wead ha dimostrato che generalmente, in qualsiasi tempo e luogo, la disposizione dei fori non fu ispirata a principii musicali: solo nel 1832 il flautista Theobald Boehm pervenne alla sua riforma nella costruzione del flauto. Nella ricerca di un principio, d'una regola non musicale, tanto Victor Loret che l'autore di questo libro cercarono di identificare le distanze tra i fori degli oboi, clarinetti e flauti egizi con le misure lineari dell'antico Egitto. Questa via di risoluzione del problema venne pure imboccata da Erich M. von Hornbostel. I generali risultati tuttavia verranno presentati in quest'opera soltanto nell'VIII capitolo, perché è nella trattazione della musica cinese che essi trovano un posto appropriato.

Trombe. Le trombe egizie erano di metallo, in lega di rame, avevano forma conica con una imboccatura distinta e un padiglione più pronunciato. Dal momento che erano lunghe circa 60 cm può darsi che esse fossero tagliate approssimativamente un'ottava più in alto della nostra cornetta; il suono fondamentale poteva essere, diciamo, un Do₃, e probabilmente erano limitate all'emissione di questa nota, la sua ottava e la sua dodicesima. Strumenti così piccoli non sono capaci d'un suono gradevole e perciò possiamo prestar fede allo storico greco Plutarco quando paragona gli squilli delle trombe egizie a ragli d'asino.

Lo strumento appare nell'iconografia per la prima volta intorno al 1415 a.C., ed è in mano di soldati. Ma la sua destinazione non fu soltanto militare: esso era usato come strumento sacro nel culto di Osiride, e la sua invenzione attribuita a quel dio medesimo. Eustazio, il commentatore di Omero, che riferisce questo mito, afferma che il nome della tromba era *chnouē*, ma nessuna parola del genere si trova in dizionari egiziani. Le iscrizioni geroglifiche invece designano la tromba con *šnb*.

gran fretta, il Maestro si stava documentando sulla musica egizia in vista della composizione dell'*Alta*. [N.d.C.]

La contraddizione potrebbe spiegarsi nel seguente modo. Supponiamo che la forma vocalizzata di *šnb* fosse *šnobē*. Un greco, traslitterando questa parola nel suo alfabeto sarebbe stato costretto a rendere la sibilante *š* (pronunciata come in *scena*) con la lettera che suona come *ch* nel tedesco *ich*. Allora ne sarebbe risultato *chnobē*. Inoltre i Greci tendevano a trasformare la *b* combinata con una vocale, d'una parola straniera, in un dittongo, come si vede a esempio dalla trasformazione che fecero subire al nome fenicio dell'arpa angolare: da *nabla* a *naula*. In questo modo si giungerebbe a *chnouē*. Ecco come la parola riferita da Eustazio quale nome della tromba egizia potrebbe essere stata una semplice traslitterazione del vocabolo *šnb* o egizio *šnobē*.¹

Dalla medesima radice è possibile che derivi il tedesco *schnauben*, *snūben* nel medio-alto tedesco, che significa « soffiare ».

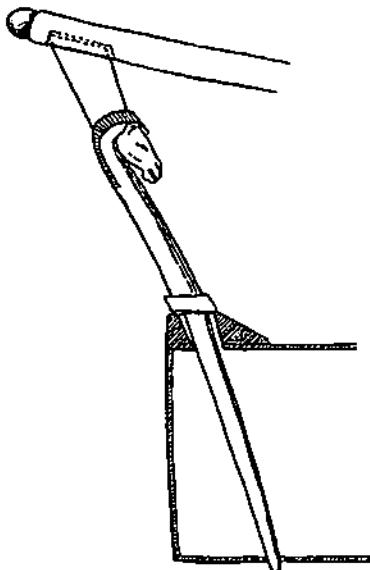
Lira. La lira del Nuovo Regno ebbe una cassa quadrata e poco profonda, due bracci divergenti e asimmetrici e una traversa obliqua. Le corde erano fissate a una cordiera sulla fronte della cassa, in alto esse erano invece avvolte attorno alla traversa e potevano essere spostate fino a raggiungere l'altezza desiderata. Dalla conoscenza della lira classica greca e da quella abissina noi possiamo inferire che l'accordatura fosse pentatonica pure per quella egizia, anche quando il numero delle corde era superiore a cinque. In questo caso le corde aggiunte probabilmente continuavano la scala pentatonica verso l'acuto o verso il grave. Un numero di corde ancor più elevato, come dieci o quattordici, va interpretato quale semplice raddoppio di corde, sull'esempio della moderna lira abissina. La pratica esecutiva corrispondeva anch'essa a quella vigente in Grecia e Nubia. La mano destra

¹ L'autore non cita le due trombe trovate nel 1922 da H. Carter nella tomba di Tutankhamon nella Valle dei Re. Esse sono rispettivamente: una d'argento lunga cm 52,2, l'altra in lega di rame lunga cm 49,4. Per la particolare configurazione dello strumento, esso non si comporta, come ci si aspetterebbe, secondo le leggi dei tubi aperti, ma come un tubo chiuso (un caso simile è quello del clarinetto): allora il suono fondamentale risulterà più grave di quello d'un tubo aperto d'egual lunghezza e l'unico armonico ottenibile sarà il 3°, ossia la dodicesima del fondamentale. Di conseguenza per la tromba più lunga - prossime alla misura indicata da Sachs - il suono fondamentale sarà pressappoco un Mi, e il 3° armonico - d'emissione più facile - il Si.

Vedi P. Righini, *Dalle trombe egizie per l'« Aida » alle trombe di Tut-Ankh-Amun*, in NRMI, XI (1977), pp. 591-605. [N.d.C.]

faceva scorrere il plettro sull'intera superficie delle corde, mentre le dita della sinistra provvedevano a impedire la vibrazione di quelle che non dovevano risonare. La lira veniva tenuta nella posizione più conveniente per questo genere di esecuzione, con le corde inclinate in avanti. Solo un esempio di lira tenuta verticalmente ci è noto nel Nuovo Regno e in questo caso tutte le mani pizzicano le corde senza plettro, nell'attitudine della *psilè kithárisis* che descriveremo nel capitolo dedicato alla Grecia (*Tav. V c, VI a; Fig. 32*).

Dopo il 1000 a.C. un nuovo tipo di lira giunse dall'Asia nella



Pigura 32. Lira egizia, sezione.

piana del Nilo. Era piccola, simmetrica, di forma rettangolare con i bracci paralleli e la traversa a 90° con essi; l'esecutore la teneva verticalmente sul braccio. La lira non fu mai strumento molto comune in Egitto. La lingua egizia non possiede un nome proprio per designarla: le rimaneva attribuito il suo nome semitico *k·nn·r*, termine che appare su un papiro del 1300 a.C. circa. Come già s'è detto, l'alfabeto geroglifico egiziano era puramente consonantico, ossia di una parola non venivano scritte le vocali. Nel nostro caso è da supporre che la prima vocale;

fosse una *i*: non soltanto difatti essa appare nella forma semi-tica della parola, come *kinnor* in ebraico e *kinnâra* in arabo, ma anche nella forma tardo egiziana o copta *ginêra*.

Liuto. Il liuto giunse in Egitto insieme con la lira e con il tamburello a cornice e pare che fosse sonato esclusivamente da donne. La cassa era di legno e per il solito ovale, la funzione di tavola armonica era espletata da una pelle che la ricopriva. Un lungo manico penetrava completamente nella cassa (da parecchio una beccaccia in punta allo schidione). Mentre però nella gran parte dei liuti non egiziani il manico si prolungava un po', fuoriuscendo dalla parte terminale della cassa, in quelli dell'Egitto finiva con essa senza uscirne affatto. Siccome col restare tutto all'interno della cassa, veniva a mancare al manico una forma di supporto, esso veniva assicurato alla cassa a mezzo di listelle di legno, e talvolta, per fissarlo meglio, veniva fatto passare una o due volte attraverso la pelle di copertura. Nella stessa pelle veniva poi operata una apertura circolare o triangolare per lasciar passare le corde fissate all'estremità inferiore del manico.

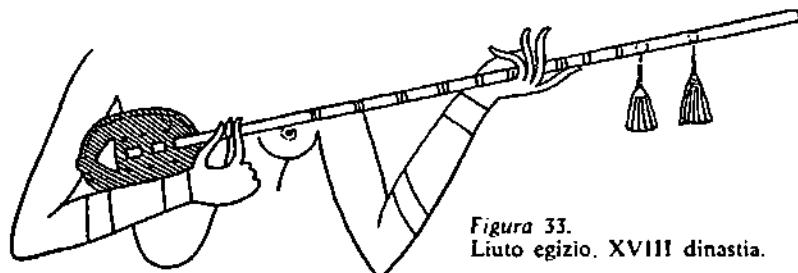


Figura 33.
Liuto egizio. XVIII dinastia.

L'altro capo di esse era avvolto sulla cima del manico e tenuto in posizione da corregge terminanti con nappe. Si trattava solitamente di due corde, raramente tre o anche quattro. La destra le pizzicava con l'aiuto d'un plettro, mentre la sinistra praticava la tastatura sul manico provvisto di numerosi tasti (Tav. V b; Fig. 33).

Il liuto egizio, col manico che penetrava entro la cassa, sopravvisse nell'Africa nord-orientale. Dapprima degenerò in un rudimentale strumento negro, adoperato in Marocco e nel Senegal,

detto *gumbrī* in sudanese. Quando gli Arabi conquistarono il Marocco nell'ultima parte del VII secolo, essi ridussero le dimensioni dello strumento e ne modificarono conseguentemente il nome. Una cassa più piccola, a forma di pera, ovale o emisferica si sostituì all'antica, pesante e oblunga; le corde vennero fissate a piroli laterali. Lo strumento negro ha conservato il nome *gumbrī*; quello arabo sviluppatosi da esso ha assunto invece la forma diminutiva *gunibri*.

Castagnette e cimbali. Il termine *castagnette* è qui adoperato nel senso ristretto di idiofoni a percussione reciproca con le facce interne incavate per offrire una maggiore risonanza. Le castagnette egizie furono di due tipi. Il primo era talvolta sagomato come uno stivale sezionato longitudinalmente e incavato nella parte, diciam così, del gambale: la punta invece faceva da impugnatura. Il secondo tipo s'avvicinava per forma alle moderne *castañuelas* spagnole, le quali però non sono tanto piatte e in più presentano una certa somiglianza con la *castaña* da cui traggono il nome.

Nessuno dei due tipi era propriamente egizio; non si riscontrano nell'iconografia e gli esemplari preservativi provengono tutti da tombe cristiane. Le castagnette migliori furono greche: di frequente la pittura vascolare ellenica ce le mostra in mano a danzatori dionisiaci. Le castagnette del secondo tipo può darsi siano state fenicie giacché furono usate, e ancora lo sono, dai danzatori dell'Andalusia, delle isole Baleari e dell'Italia meridionale, tutti luoghi che una volta sono stati colonie fenicie.

I *cimbali* possono essere stati importati anch'essi dalla Grecia, e lo si può arguire da questo: la traduzione copta della Bibbia, non possedendo questa lingua un proprio termine per designarli, dovette ricorrere al vocabolo greco *kýmbala*.

I cimbali egizi presentavano un bordo largo e piatto e una cavità centrale che assolveva alla funzione della risonanza; essi erano probabilmente tenuti in posizione verticale e percossi dal sonatore col movimento orizzontale delle mani. Questa descrizione li fa rassomigliare, corrispondere anzi, agli ebraici *selé truâ'*.

Gli esemplari conservati nei musei, come a esempio nel Metropolitan Museum of Art di New York, presentano due diffe-

renti misure: una più grande che può andare da 12 a 18 cm di diametro, e una più ridotta che va da 5 a 8 cm. Il modello piccolo è possibile fosse sonato alla maniera di quegli antichi cimbali rassomiglianti a castagnette che i danzatori han sempre sonato fino ai nostri giorni alla maniera delle castagnette appunto: tenendoli tra pollice e medio.

È pure possibile però che siano soltanto resti di un altro strano idiofono: ossia dei *cimbali montati su clappers* (i bastoncini percossi insieme, di varie forme, dei quali già s'è parlato).

Questo ingegnoso arnese, del quale esistono numerose testimonianze pittoriche e anche numerosi esemplari giunti fino a noi, è una combinazione tra cimbali e listelle di bambù a percussione reciproca. In Birmania ancora sussistono clappers semplici da battere insieme e, di fianco a essi, ben congegnati tipi di cimbali montati su clappers. Un pezzo di bambù viene fesso longitudinalmente nel mezzo, lasciando però un segmento integro in alto per l'impugnatura: quando venga scosso, le lamelle a forcetta che ne sono risultate sbattono tra loro con un secco schiocco. Non uno schiocco ne sortirà invece, ma un tintinnio, quando all'estremità d'ognuna delle due lamelle sia stato fissato un piccolo cimbalino. Lo strumento egizio della tarda epoca copta fu identico a questi clappers con cimbali della Birmania.

Il quadro dello sviluppo strumentale d'una regione in un arco di tre millenni, quale abbiamo appena tracciato, si rivela abbastanza tipico. A non più di due strumenti su ventisei è possibile attribuire una origine autoctona: il sistro e il clarinetto. E di questi due il sistro può essere fatto risalire addietro a prototipi primitivi. Tutti gli altri devono la loro introduzione in Egitto a influenze asiatiche. Intorno all'anno 1000 a.C. nessuno degli strumenti dell'Antico e del Medio Regno sopravvive più sulla scena della vita musicale che pittori e scultori testimoniano nelle loro opere. Osserviamo ancora una volta l'obsolescenza d'una tradizione consolidata sotto l'urgere di pressioni straniere, d'una tradizione la quale duemila anni addietro s'era anch'essa stabilita per influssi esterni. I capitoli dedicati a Grecia, Roma, India e Cina mostreranno lo stesso processo; la mag-

gior parte degli strumenti d'una cultura sono di provenienza esterna e debbono il loro ingresso in essa a fenomeni migratori, movimenti d'acculturazione. È caratteristica d'una cultura d'alto livello d'essere aperta a idee, tecniche, beni strumentali d'ogni genere provenienti dall'esterno, e d'essere nel contempo vitale abbastanza da poterli assimilare.

Israele

Epoca nomade (2000-1000 a.C., circa)

Il Pentateuco non conta molti accenni che riguardino la musica. Ciò non significa che la musica fosse inusuale o disprezzata presso il popolo ebraico. Al contrario, l'espressione musicale era d'universale dominio e data perciò per scontata in anticipo. Però, a differenza di Babilonia e dell'Egitto, Israele non ebbe musici e danzatori professionisti. Tutti praticavano la musica: cantare, sonare e danzare era prerogativa d'ognuno. Dopo l'esodo dall'Egitto e la traversata del mar Rosso, Mosè medesimo intonò il sacro cantico di gloria a Yahvè, tutto il popolo si unì a lui nel canto e Miriam, la sorella di Mosè, guidò le donne in un canto di risposta. Quando Saul e David tornarono dalla battaglia vittoriosa contro i Filistei, le donne di Israele li accolsero cantando, danzando e sonando. Ancora, gli Israeliti espressero impulsivamente la gioia e il dolore con tutti i mezzi corporali; la loro musica era ancora esultanza e pianto: sortiva da cuori ispirati e ispirava i cuori altrui. La musica aveva il potere di scacciare i demòni dall'anima di Saul, quando David sonava per lui; un'estasi musicale si impadroniva dei profeti, su di loro allora scendeva lo spirito di Yahvè, ed essi ispirati profetavano.

L'iconografia, tutto il complesso di pitture vascolari e tombali, rilievi e altri documenti consimili, ci ha fatto da guida per l'esplorazione degli strumenti mesopotamici ed egizi; le fonti filologiche ci hanno offerto un aiuto soltanto secondario. Invece la situazione si presenta rovesciata quando ci si accinga allo studio degli strumenti ebraici. Si sa bene che le prescrizioni religiose degli Ebrei facevano espresso divieto di riprodurre qualsiasi immagine, cosicché a noi non rimane documento iconografico di sorta, da collazionare alle denominazioni strumentali che appaiono nella Bibbia. Alcune lire e oboi che figurano su

monete coniate al tempo della seconda rivolta giudaica contro Roma capeggiata da Bar Kokeba (132-135), sono troppo tardi per poterne trarre informazioni sugli strumenti biblici. L'etimologia e i pochi nomi di strumenti ricorrenti nella Bibbia e nel Talmud saranno le nostre uniche fonti.

Ugab. Questo è uno dei primi strumenti menzionati nella Bibbia. Jubal, il figlio di Lamek, viene definito in Gn 4, 21: « Il padre di tutti coloro che suonano arpa e organo ». Il testo ebraico ha però le parole *kinnor* e *'ugâb*. Quest'ultimo termine è estremamente raro, e appare soltanto altre tre volte: Gb 21, 12; Gb 30, 31; Sal. 150;¹ in tutte tre si tratta della parte più recente del Vecchio Testamento, mentre il primo luogo citato è tratto dalla più antica.

In tutti i passi citati comunque il termine è riferito a uno strumento che è in contrasto con strumenti a corda, ma nessun dettaglio viene aggiunto. Neanche l'etimologia può tornarci di grande aiuto; al massimo *'ugâb* potrebbe esser ricondotto a *'agâb* (« era innamorato »). Ove ciò fosse esatto, si rivelerebbe buona la interpretazione « flauto », dal momento che il flauto è spesso collegato a canti e incantamenti amorosi.

Molti traduttori han reso *'ugâb* con siringa, ma si tratta d'un evidentissimo errore: le prime tracce di siringhe nel Vicino Oriente compaiono quasi duemila anni più tardi dell'epoca descritta nella Genesi. Un altro motivo per scartare questa traduzione è di genere linguistico: l'ebraico possedeva un vocabolo più adatto per esprimere il suono chiaro d'uno strumento così piccolo, ed era il verbo *šriqd* = « egli fischiò ». Il colore scuro della parola *'ugâb* più probabilmente riflette il timbro cupo d'un flauto diritto lungo e di buon diametro. Questo strumento, solitamente sonato da pastori, sarà di certo stato presente in Palestina, come fu presente del resto in Mesopotamia, in Egitto e nell'antica Arabia. Se in origine *'ugâb* fu un flauto diritto, in seguito il termine può essersi esteso a un significato più generale, proprio come il vocabolo egizio *ma-t* indicò da principio

¹ Si tenga presente che la numerazione dei Salmi citati dall'autore è quella del testo masoretico ossia della Bibbia ebraica, e differisce da quella della volgata latina. Nelle traduzioni correnti della Bibbia questa numerazione è sempre riportata, tra parentesi, accanto a quella della Vulgata. [N.d.C.]

un flauto diritto, e più tardi giunse a designare tutti gli aerofoni di canna, oboi e clarinetti inclusi.

Kinnor. Il *kinnor* è il secondo strumento del quale la Genesi attribuisce la paternità a Jubal. Il termine ha due forme plurali: una maschile, *kinnorîm*, e una femminile, *kinnorôt*. L'etimologia ne è sconosciuta.

Il *kinnor* fu lo strumento nel quale David eccelleva, secondo la narrazione biblica, e che per un migliaio d'anni venne erroneamente denominato « l'arpa di re David ». I primi traduttori furono ben altrimenti propri e accurati. La parola venne resa con *kithára* in venti dei quarantadue casi nei quali essa appare dalla traduzione dei Settanta, la più antica traduzione greca della Bibbia, condotta da settantadue studiosi in Alessandria dal III al I secolo a.C.; in altri diciassette casi *kinnor* venne reso col sinonimo *kinýra*. La Vulgata, ossia la traduzione latina dei libri sacri a opera di San Gerolamo verso il 400, porta *cithara* in tutti i trentasette casi. Così, noi possiamo concludere che il *kinnor* era una lira del genere che i Greci chiamavano *kithára*. Gli ultimi dubbi che potessero persistere saranno fugati dalla semplice osservazione che *k·nn·r* designava la stessa lira in Egitto.

La Bibbia non abbonda in dettagli. Dice che era fatta di legno, probabilmente di comune cipresso, seppure nel periodo dei Re vennero in uso pure legni, metalli preziosi e decorazioni in *electron*: una lega d'oro, argento e ambra gialla. Quanto alla forma, una gran copia di monete, coniate in Palestina tra il 132 e il 135 d.C., mostra varie forme di *kithára*, con i contorni arrotondati e una traversa orizzontale; considerando però che i coni monetari datano a 2000 anni dopo i tempi della Genesi e 1200 o 1300 anni dall'epoca del re David, è gioco-forza diffidare d'una fonte così tarda. Un'altra fonte, il commento al Libro di Daniele di Abraham ben Meir ibn Ezra, è ancor più recente (XII secolo d.C.); nonostante ciò la sua affermazione che il *kinnor* avesse la forma d'un candelabro suona particolarmente convincente. L'antico candelabro ebraico, coi bracci paralleli che formavano un semicerchio, può essere agevolmente paragonato ai tipi di *kithára* in uso a Creta, Micene, Cipro, oltre che in Fenicia e nella Grecia arcaica: tutte le lire insomma che erano per posizione cronologica e geografica vicine alla lira ebraica.

Indubbiamente che questa piccola lira di forma arrotondata venisse tenuta per l'esecuzione in positura inclinata, con la parte superiore lontana dall'esecutore, conformemente a tutte le lire siriane della stessa epoca.

Le corde, *minnîm* (singolare *mîn*), erano in minugia di pecora; più esattamente, secondo quanto riferisce il trattato talmudico *Qinnim*, eran ricavate dai « figli » dell'intestino di pecora. L'espressione *bnē* = figli, è adoperata come diminutivo. Si riferisce probabilmente a quelle parti dell'intestino che si trovano immediatamente sotto l'addome e sono particolarmente lunghe nella pecora.

Le corde delle lire usate nel Tempio che si fossero rotte, non dovevano essere annodate, ma invece allentate e, riutilizzandone il capo più lungo, fissate di nuovo al giogo o alla cordiera. Flavio Giuseppe, lo storico ebraico passato ai Romani (nato a Gerusalemme nel 37 d.C.) riferisce che le lire erano sonate a mezzo d'un plettro e avevano dieci corde, come la lira etiopica *bagannâ*, che sarà trattata nel capitolo dedicato alla Grecia. Probabilmente l'accordatura era su scala pentatonica a toni interi e l'estensione copriva due ottave, come nel summenzionato strumento di accompagnamento. Ci soffermeremo dettagliatamente su questo nel prossimo capitolo. Il fatto è confermato nel I Libro delle Cronache (16, 42), dove *kinnor* e *nevel*, in quanto *klê šîr*, o « strumenti del canto », sono contrapposti a trombe e cimbali. Il che potrebbe pure significare « strumenti melodici », ma ogni dubbio ci viene poi chiarito dal passo del II Libro delle Cronache (9, 11) e del I Libro dei Re (12), dove *kinnor* e *nevel* sono definiti strumenti *lšarîm*, ossia « appartenenti ai cantori »; il significato è evidentemente quello di « strumenti d'accompagnamento ».

Una contraddizione si riscontra quando nel I Libro di Samuele (16, 23) si racconta che David prese il suo *kinnor* per sonare di fronte a Saul « e lo sònd con la sua mano » (*wniggén vyāddō*). Ma è davvero una contraddizione? Sarebbe stato superfluo ricordare che lo strumento era pizzicato con la mano se tale fosse stata la pratica corrente: la notazione si spiega solo come sottolineatura di qualcosa fuori dell'ordinario. Nell'intendere la locuzione come « senza il plettro » ci conforta pure il fatto che, da quel che si rileva nel passo citato, David non cantasse ma sonasse soltanto. Casi simili, d'esecuzione senza plet-

tro alla maniera d'un'arpa, occorsero in Egitto come in Grecia dove questa pratica veniva denominata *psilē kithárisis*, in opposizione a *kitharōdia*, che era la più normale pratica d'accompagnamento d'un canto, con lo strumento pizzicato a mezzo del plettro.

Le melodie che il kinnor produceva o accompagnava erano gaie, improntate alla gioia e affatto incompatibili con l'espressione del dolore; gli Ebrei rifiutarono di sonare questo strumento durante l'esilio babilonese: appesero ai salici i loro kinorim. Come avrebbero potuto essi « cantare il cantico del Signore in terra straniera »? Il kinnor era uno strumento allegro, e nell'ammonire il popolo i profeti minacciarono di far tacere il kinnor, simbolo di gioia e di felicità, finché tutti non avessero desistito dal peccato. Gli strumenti sottostavano tuttora a quell'epoca a una divisione che li destinava a occasioni ben definite e a determinati stati d'animo.

Tof. In Gn 31,27, Labano rimprovera il genero Giacobbe per la sua fuga con Rachele e Lia: se avesse conosciuta la sua intenzione di andarsene, l'avrebbe accompagnato « con gioia e con canti », con *tupim* e *kinnorōt*. La forma *tupim* è la forma plurale d'un vocabolo ebraico: *tof* che corrisponde all'arabo *duff* e al greco *týpanon*. Tutti questi nomi appartengono all'antico tamburo a cornice semitico che abbiam trovato in Mesopotamia e in Egitto, e che incontreremo di nuovo in Grecia e a Roma. Questo tamburo era costituito da un telaio circolare di legno ed era armato con ogni probabilità di due pelli, senza aggiunte di campanelli, dischetti, e neppure corredata di bacchette per la percussione. Le pelli in Palestina provenivano da animali dotati di corna, quali montoni o capre selvatiche, secondo il passo del trattato talmudico *Qinnim* (3, 6) dove appare la relativa prescrizione. I tamburi a cornice erano quasi esclusivamente suonati da donne, sia tra gli Ebrei che nelle altre regioni dove esso era diffuso. « E Miriam, la profetessa, sorella di Aronne, prese in mano un tamburello, e tutte le donne le vennero dietro coi tamburelli e danzando »; la sfortunata figlia di Jefte « uscì fuori a incontrarlo con tamburelli e in atto di danzare »; le donne ebree accolsero gli uomini d'Israele, di ritorno dal vittorioso scontro coi Filistei, anch'esse « con tamburi ». Anche se i tamburi non sono ricordati nella Bibbia a proposito di ceremonie

nuziali, è certo che in tali ceremonie fossero invece usati dagli Ebrei, come lo sono oggi in tutto l'Oriente. « Annuncia il matrimonio e batti il tamburo », dice Maometto. Sembra che precisamente a quest'uso si riferisca un passo del Talmud dove il tamburo non è detto *tof* ma *ērûš* (da *ārâš* = promettere in matrimonio). Se i lessicografi sono nel giusto equiparando *ērûš* a *tof*, allora il tamburo corrispondente doveva essere piuttosto grande dacché le donne vi si sedevano sopra a volte, nei loro lamenti.

Il medesimo trattato talmudico che parla di *ērûš*, menziona pure un oggetto chiamato *nîqâtmón*. Questo termine è stato considerato anch'esso il nome d'uno strumento musicale, anche se non è stato tradotto da alcuno dei traduttori talmudici. Il suo etimo è *ānqîṭmîn*, una parola che designa un arto artificiale. Se allora questo vocabolo ha da significare uno strumento, potrebbe riferirsi a quei clappers o tavolette a percussione reciproca dell'Egitto, così tipicamente sagomati in forma di braccio con mano, fatti di legno o d'avorio e sonati esclusivamente da donne. Oppure potrebbe riferirsi allo stesso tipo di idiofono comune tra i Greci, ma stavolta sagomato a stivale. Senza dimenticare però che si tratta solo di ipotesi, suggerimenti.

Pa'amón. Si trattava tanto d'un campanello che d'un sonaglio. L'etimo, questa volta evidente, è il verbo *pā'ām* = battere, percuotere. Quando Jahvè prescrisse minutamente i paramenti del sommo sacerdote, ordinò pure: « Agli orli della sua veste porrai quindi appesi dei campanelli insieme a melagrane di giacinto, di porpora e di cocco tinto due volte, così che si alterni un campanello d'oro a ogni melagrana. E questa veste indosserà Aronne per il suo ministero sacerdotale affinché si oda il suono quando entrerà nel santuario e ne uscirà al cospetto del Signore e così non debba morire ».

Il significato è facilmente intuibile. Siamo in presenza del campanello usato, ed è un uso universale, quale difesa contro gli spiriti maligni. I demòni amano frequentare i luoghi sacri e le soglie. Difatti il sommo sacerdote deve essere protetto non quando si trova *dentro* il santuario, ma quando *vi entra* o *ne esce*.

Campanelli e sonagli appesi alle vesti non sono limitati a Israele. Gli Indiani del Sud America, come pure gli sciamani

della Siberia, ne portano di simili; nel Medioevo valevano come ornamento di leccata eleganza maschile. Nel *Parzival* di Wolfram von Eschenbach (composto tra il 1200 e il 1210 c.), Segramors si adorna di sonagli, e nel Quattrocento e nel Cinquecento i sonagli furono un accessorio quasi indispensabile nella moda del vestire. Infine essi sono stati attaccati all'abito multicolore del buffone delle corti, nei carnevali, nelle danze campestri.

Šofar. Lo *šofar* o *keren*, letteralmente = corno, è un semplice corno di capro o di montone, privo di bocchino. Viene raddrizzato dopo una prolungata esposizione al vapore e poi piegato con decisione (anche se né la Bibbia né il Talmud riportano questi dettagli), e produce soltanto due armonici (secondo e terzo). È l'unico strumento antico che si conservi ancor oggi nel culto ebraico. Nelle comunità ortodosse vien sonato ai servizi della Luna Nuova e nell'Europa orientale anche nelle ceremonie d'esorcismo come molti si ricorderanno d'aver visto a teatro nel dramma notissimo di An-Ski: *Il Dibbuk*.¹ In tutte le sinagoghe, libere o ortodosse, almeno due celebrazioni, quella dell'Anno Nuovo e quella del *Jom Kippur*, terminano con i violenti, terrificanti squilli dello *šofar* tradizionale.

Quattro sono gli squilli:

tqid (= squillo): una appoggiatura sulla fondamentale prima d'un lungo indugio sulla quinta;

švarim (= mutamenti): un rapido alternarsi tra fondamentale e quinta;

trüd (= strepito): un ribattuto rapido della fondamentale terminante sulla quinta, senza interruzione;

tqid gdolá (= grande squillo): con un lungo sostenuto sulla quinta, che è sempre nota finale.

Per quel che riguarda la relativa lunghezza metrica degli squilli, il trattato talmudico *Rosh-hashana* (4, 9) prescrive la seguente proporzione:

$$1 \text{ } tqid = 3 \text{ } trüd = 9 \text{ } švarim$$

Questa regola, formulata al più tardi in epoca talmudica, vale a

¹ Zwischen zwei Welten, meglio conosciuto col sottotitolo *Der Dibbuk*, di An-Ski Shalomoh (pseud. di Sanwel Rappoport) fu rappresentato per la prima volta a Varsavia nel 1920 quindi, dopo essere passato per Mosca e Berlino (M. Reinhardt), prese l'abbrivio per una lunga sequela di successi in tutto il mondo. Occorre appunto nella vicenda il tentativo da parte di un rabbino di scacciare dal corpo d'una fanciulla l'anima del giovane ch'ella aveva amato (*Il Dibbuk*), a mezzo d'esorcismi e formule cabalistiche. [N.d.C.]

dire nel I o II secolo a.C., ma probabilmente molto prima, presenta una somiglianza impressionante con il cosiddetto *modus perfectus* della teoria musicale del Medioevo, che organizzava i valori ritmici secondo una suddivisione ternaria.

$$1 \text{ (nota) maxima} = 3 \text{ longae} = 9 \text{ breves}$$

Di conseguenza, la teoria scolastica che voleva questo principio ternario quale simbolo della Trinità, non è corretta.

Il medesimo trattato, *Rosh-hashana* (3, 2-6) offre una dettagliata descrizione dello šofar:

« Ogni corno è adeguato, salvo quello di bue. [...] Il corno [sonato nel Tempio] nel giorno dell'Anno Nuovo era [fatto di un corno] di un capro selvatico, diritto con l'imboccatura ricoperta d'oro. E ai lati [di coloro che sonavano lo šofar] stavano due [sonatori di] trombe. Lo šofar emise una lunga nota e la tromba una breve dacché la celebrazione del giorno toccava allo šofar. Nei giorni di digiuno [gli šofarim] eran fatti di corna d'ariete, arrotondati e con l'imboccatura ricoperta d'argento. E tra di essi stavano due trombe. Lo šofar lanciò una breve nota e le trombe una lunga, perché alle trombe toccava la celebrazione del giorno. L'anno del Giubileo è simile al giorno del Nuovo Anno per quel che attiene al sonare lo šofar e pure è simile alle Benedizioni. Rabbi Judah dice: "Useranno, il giorno dell'Anno Nuovo corni d'ariete e il giorno del Giubileo corni di capro selvatico". Uno šofar che si sia spezzato e sia poi stato saldato non è valido. Se vi è stato praticato un foro, e poi ricoperto, ma ciò non impedisca il soffiare e il suono: allora è valido; ma se invece impedisca suono e soffiare, allora non lo è. »

L'antico rituale distingue due generi di šofarim: uno ricavato dalle corna di stambecco, o di capro selvatico, per le ceremonie della Luna Nuova, e un altro ricavato invece dalle corna di montone per i giorni di digiuno, che non coincidono mai con i giorni della Luna Nuova. Non era certo mera coincidenza che per i riti della Luna Nuova fosse usato un corno di stambecco: gli zoologi lo definiscono « a forma di mezzaluna ». È interessante a questo proposito, a far risaltare il legame tra luna e corno di stambecco, ricordare che un popolo della Birmania, i Kans, attribuiscono l'eclissi della luna al fatto che « capri selvatici stanno mangiando l'astro lunare ».

Insomma, ci accorgiamo che anche lo šofar è preso in una rete di credenze e di compiti magici. L'origine delle idee connesse al corno risale molto addietro nel tempo. Una di queste idee è il suo carattere di segretezza: nelle sinagoghe lo šofar è coperto e non deve essere visto dai partecipanti alle funzioni del culto. Nessuna ragione soddisfacente ce n'hanno saputa dare i liturgisti: essi non sanno che si tratta d'una reminiscenza dell'antico tabù che vietava la vista degli oggetti sacri; un tabù che perdura del resto presso parecchi popoli primitivi attuali. I Tuyucà della Colombia, a esempio, nascondono i bocchini delle loro trombe rituali in un ruscello; i contadini olandesi celano in un pozzo le trombe di corteccia che adoperano al solstizio d'inverno, lasciandovole dal Natale fino all'Avvento successivo. Una legge religiosa d'Israele prescrive che mentre gli uomini sono obbligati ad ascoltare il suono dello šofar, le donne e i bambini restino invece esenti da quest'obbligo. Chiunque abbia familiarità con i riti legati alle trombe primitive non può far a meno di riconoscere in questa indulgenza una traccia del divieto antichissimo che teneva lontane donne e bambini da ogni contatto con gli strumenti sacri.

Un impiego, un intervento magico dello šofar è riferito una sola volta nella Bibbia, ma si tratta d'un intervento portentoso. Quando Giosuè assediava Gerico, sette sacerdoti con šofarim girarono attorno alle mura della città per sette giorni, seguiti dall'Arca dell'Alleanza. Il settimo giorno essi compirono ancora sette giri attorno alla città e quando dettero fiato ai loro šofarim seguiti dall'altissimo clamore di tutto il popolo, « le mura crollarono a terra cosicché il popolo poté entrare nella città: ognuno corse diritto davanti a sé e presero Gerico ». Qui la leggenda ebraica si incontra con la mitologia greca. Anfione, lo sposo di Niobe, figlio di Zeus e di Antiope, quando si accinse alla fondazione di Tebe prese la sua lira e appena cominciò a sonare le pietre si radunarono da sole ergendosi in mura. Un'idea fondamentale sta dietro a tutta la musica primitiva e orientale: il suono comanda la materia.

Insieme con lo šofar il trattato talmudico *Rosh-hashāna* si occupa della tromba, discutendo se sia legittimo sonarla entro una buca, una cisterna o un barile. Anche il commento talmudico della *Ghemara*, quasi contemporaneo al succitato trattato, ~~non si~~ dimostra affatto capace di spiegare quel passo: vi si sup-

pone che il sonatore stia dentro una buca o una cisterna. Ma il vero significato del testo talmudico non può essere attinto senza la conoscenza dei rituali primitivi. I negri di Loango, per esempio, immergono le loro trombe in una tinozza; gli indigeni delle Nuove Ebridi le immaggino invece in un tronco cavo riempito d'acqua, o in un mezzo guscio di noce di cocco sempre pieno d'acqua; nel Nord-est del Brasile e a Ceylon vengono immerse in un vaso. Una spiegazione potrebbe essere che si voglia ottenere un suono innaturale e terrificante: un'importante prerogativa dei rituali magici. Ma non basta. Siccome il vaso in questione è paragonato dagli indigeni di Ceylon alla terra, un oggetto cavo entro il quale venga sonato uno strumento sarà da riguardare come cavità magica, del genere illustrato nel I capitolo. La tromba immessa in una cavità vale come combinazione del principio maschile con quello femminile: è un dimenticato amuleto di fertilità.

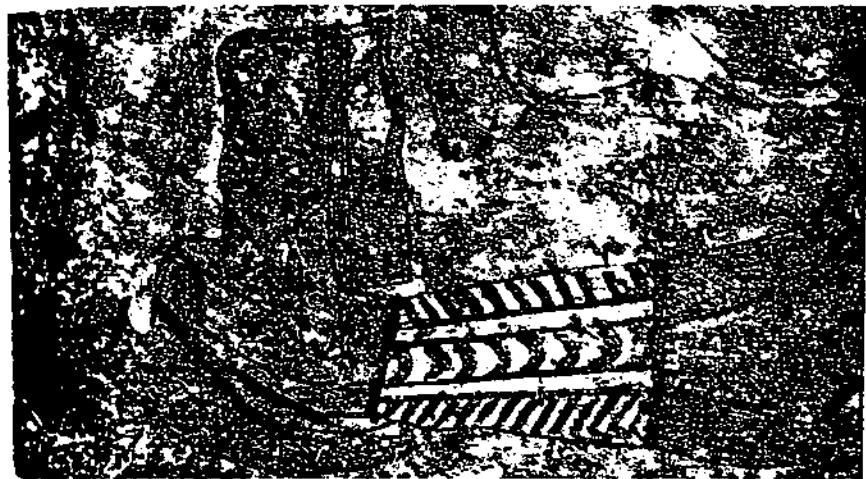
Hasosra. « E Jahvè parlò a Mosè dicendo: Fatti due trombe d'argento battuto, per convocare la moltitudine quando si debba muovere il campo. [...] E quando uscirete dal vostro paese per far guerra ai nemici che combattono contro di voi, sonerete le trombe con forti squilli, e il Signore Dio vostro si ricorderà di voi e vi libererà dai vostri nemici. Così quando avrete un banchetto e nei giorni di festa e all'inizio dei vostri mesi, sonerete le trombe nell'offrire olocausti e vittime pacifiche, affinché vi ricordino al vostro Dio. Io sono il Signore Dio vostro » (Nm 10, 1-2 e 9-10).

L'idea d'attirare l'attenzione di Dio verso coloro che lo stanno celebrando a mezzo d'un potente suono è primitiva, e contrasta con l'elevata concezione religiosa dei profeti, quale per esempio predicò Isaia. Quando sul monte Carmelo i sacerdoti pagani invocavano il loro dio Baal onde inviasse il suo fuoco a consumare il bue che avevan posto sopra la legna del sacrificio, Elia derise col dir loro: « Gridate più forte perché egli è un dio e magari sta parlando, o sta facendo qualcosa, o è in viaggio, oppure dorme e dev'essere svegliato » (III Re, 18, 27).

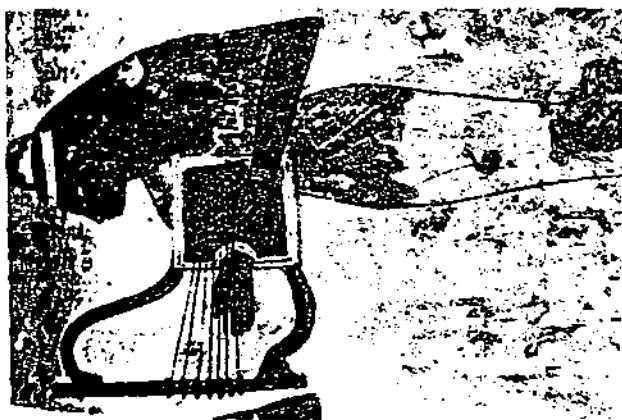
Tuttavia il pensiero popolare si impadronì di questa concezione ingenua. Ancora nel II secolo a.C. gli Israeliti pregavano Yahvè con queste parole: « Come potremo noi resistere di fronte a essi se Tu, o Signore, non sarai nostro aiuto? Poi sonarono



C



B



A

A. Sonatrice di lira egiziana,
XVIII dinastia.

B. Sonatore di lira semitico,
ca. 1800 e. C.

C. Sonatrice d'arpa egiziana,
XVIII dinastia.

loro trombe con grande clangore ». E ancora, dopo la prima vittoria, tornarono a Gerusalemme e trovarono il Tempio deserto e profanato, « si buttarono con le facce a terra e dettero fiato alle trombe dei segnali e gridarono verso il cielo ».

Questa strana abitudine trova uno stupefacente riscontro nei ritri egizi. Su un sarcofago dipinto che risale all'ultimo periodo romano dell'antico Egitto, si vede raffigurato un adoratore di Osiride in atto di sonare una tromba davanti al dio, ma gli sta addosso con lo strumento, lo incalza, sempre con quel medesimo scopo.

Anche l'aspetto esteriore della tromba ebraica corrisponde alla tromba egizia. Flavio Giuseppe ha descritto lo hasosra come un tubo dritto « lungo poco meno d'un cubito » e terminante in un padiglione. Quando, nel 70 d.C., i Romani eressero l'arco di trionfo per l'imperatore Tito reduce glorioso dalla conquista di Gerusalemme, vi scolpirono come d'uso il trionfo dell'imperatore: il corteo che lo precede porta come bottino di guerra le spoglie del Tempio di Salomone, e tra di esse una tromba che corrisponde perfettamente alla descrizione di Giuseppe e corrisponde pure a molte trombe dell'iconografia egizia.

La filiazione delle trombe ebraiche, d'altro canto, non fu egizia, con ogni probabilità. Il comando divino rivolto a Mosè era stato: « Fatti *due* trombe ». Anche se non proveniente dall'Egitto questa dualità non era certo limitata entro i confini della Palestina. Trombe metalliche e ricurve della nordica età del bronzo, dette *lurer*, sono state quasi sempre trovate in coppia nell'antico Afghanistan esistevano trombe gemelle in metallo che venivano sonate insieme, come ancora se ne trovano nella moderna India e nel Tibet; lo stesso può dirsi per le trombe lignee della Lituania, della Romania e del Cile. Musicologi dilettanti sostengono, con l'aiuto della fantasia, che i lurer abbinati dei paesi nordici sonassero due parti distinte. Il che è puro nonsenso: le trombe gemelle debbono esser germinate da antichissime concezioni di simmetria e di formazione binaria. Possono essere state sonate tanto simultaneamente quanto in successione, e nel ultimo caso, sia sulla medesima nota che su una differente. Tutt'e due queste pratiche si sono conservate nell'India moderna.

Il periodo dei Re (I millennio a.C.)

Gli anni critici per la vita culturale di Israele caddero nell'XI secolo a.C. quando l'antico sistema patriarcale venne sostituito da una organizzazione monarchica esemplata sul modello dei paesi vicini. Israele volle il tipo di governo monarchico che possedevano le regioni d'intorno e quando ebbe infine un re e una corte, si trovò ancora più aperto alle loro influenze. Con Salomon gli influssi stranieri raggiunsero il punto massimo; egli difatti « amò molte donne straniere, e, insieme con la figlia del Faraone, donne dei Moabiti, degli Ammoniti, degli Edomiti, dei Fenici e degli Ittiti ».

La scena musicale mutò completamente. Si sviluppò una organizzazione musicale e nacquero musici professionisti. Sia Davide che Salomon mantennero musici di corte e Davide, musicista egli stesso, fondò il primo nucleo ufficiale di musici del Tempio ancora edificando. Il capo dei leviti venne incaricato di inviare musici a cantare e sonare davanti all'Arca dell'Alleanza, quand'essa venne portata a Gerusalemme, ed egli scelse Asaf, Heman e Ethan come cimbalisti, altri otto leviti per sonare il rübel, e sei per la lira; sette sacerdoti stavano con le trombe davanti all'altare. Il capo medesimo, Chenaniah, li guidava nel canto, mentre insieme cantavano e sonavano.

Il grande momento della musica rituale venne quando Davide trasmise la dignità reale al figlio Salomon. Non meno di quattromila tra tutti i trentottomila leviti vennero scelti per studiare in una vera e propria accademia di musica religiosa. Vennero divisi in ventiquattro gruppi, ogni gruppo essendo affidato a dodici maestri. Nel giorno della consacrazione del Tempio

• ... i cantori, tutti quelli che erano sotto Asaf, sotto Heman e sotto Iditum, coi loro figli e fratelli, vestiti di bisso, sonavano cimbali, salteri e cetre, stando dalla parte orientale dell'altare, con centoventi sacerdoti che sonavano le trombe; mentre tutti ugualmente con le trombe, con la voce, e coi cimbali e con gli strumenti musicali di diverso genere, facevano risonare un coro e alzavano in alto le voci, e da lontano se ne udiva il rumore; quando ebbero incominciato a lodare il Signore e a dire:

*Date gloria al Signore perché Egli è buono
perché eterna è la Sua misericordia.*

allora la casa di Dio fu riempita da una nube e i sacerdoti non potevano più starvi, né compiere le loro funzioni a causa della caligine, perché la gloria del Signore aveva riempito la casa di Dio » (II Cronache 5, 12-14).

Nével e cimbali, che troviamo citati in questo passo, erano strumenti completamente nuovi, come diversi altri strumenti essi non figurano nei Libri Sacri prima dell'epoca dei Re, e possono rientrare tra quegli oggetti « pagani » che i primi re introdussero nel paese dall'esterno. In quale amplissima misura la musica si trovasse allora esposta, con l'avvento d'una corte, alle influenze straniere ci vien rivelato da un passo del trattato talmudico *Shabbath* (56 b) dove si afferma che la figlia del Faraone, scelta per sposa da Salomone, portò con sé *élef minê*, ossia mille generi, di strumenti musicali dell'Egitto.

Dopo il contatto con la civiltà egizia fu probabilmente quello con la cultura fenicia il più rilevante. E difatti, quando si principiò la costruzione del primo Tempio, il re Salomone concordò un'intesa con il re di Tiro, in Fenicia, per ottenere l'invio di artigiani del legno: appunto in vista dell'edificazione del grandioso complesso; e pure gli venne inviato un maestro famoso in quella città, Adoniram, per compiere tutte le opere in metallo necessarie alla costruzione. Dalla Fenicia almeno due strumenti furono importati: gli oboi doppi più tardi noti presso i Romani come *tibiae serranae* (vale a dire « fenicie »), e il *nével*, strumento identico certamente a quello che i Greci denominarono *nabla* « fenicia ».

Nével. Il *nével* (plurale *nálim*) era uno strumento a corda, ma di che genere? Arpa, cetra, lira, liuto? Il liuto, quello a due o tre corde, delle antiche civiltà può essere escluso. Per lo storico Flavio Giuseppe esso aveva dodici corde pizzicate con le dita. Che fosse strumento a pizzico è confermato dal profeta Amos (6, 5), il quale accosta a *nével* il verbo *párâf* che significa letteralmente « strappare, cogliere un frutto »; anche in inglese, per esempio, *to pluck* può indicare tanto il pizzicare un mandolino, quanto il cogliere un fiore o una pera. Le possibili alternative che rimangono sono perciò queste: cetra, lira, arpa.

L'etimologia non ci offre molto aiuto: *nével* designa un oggetto gonfiato e talvolta informe come potrebbe essere un otre.

Nella traduzione biblica dei Settanta l'enigmatico termine viene reso non con una unica parola greca, ma con tre vocaboli differenti, nei diversi passi nei quali *nêvel* ricorre. Quattordici volte esso è reso con *nabla*, otto volte con *psaltérion*, e una volta con *kithára*. La Vulgata, d'altra parte, traduce per diciassette volte con *psalterium*. Della parola *nabla* è impossibile decidere se fosse una forma greca di *nêvel*, o il suo equivalente fenicio (dacché, secondo Ateneo lo strumento denominato *nabla* era di provenienza fenicia); restano perciò i termini *psaltérion* e *psalterium* i quali ci indirizzano verso l'arpa. Per di più l'identità dei termini è confermata da due autorevoli testimonianze più tarde. La Suda bizantina afferma nel IX secolo d.C. che *psaltérion* e *nabla* sono lo stesso strumento e l'ebreo Saadia disse nel suo commento al Libro di Daniele, nel XII secolo d.C., che lo *psantrîn* aramaico era un *nêvel*.

Tanto il vocabolo greco *psaltérion* che il suo equivalente latino designano l'arpa verticale angolare (cfr. pag. 82) e i Padri della Chiesa, tra i quali San Gerolamo responsabile della Vulgata e perciò della traduzione *psalterium*, definiscono lo strumento designato da questo nome nella seguente maniera: « *Psalterium lignum illud concavum unde sonus redditur superius habet* ». Affermano cioè che la cassa (« *lignum illud concavum unde sonus redditur* ») si trova in posizione superiore nello strumento. Non è difficile a questo punto riconoscere un'arpa verticale angolare. La cassa è interamente ricoperta di pelle e di forma arrotondata. Esso ricorda infine un otre di pelle, di quelli in uso nell'Oriente, come l'otre detto *nêvel* in ebraico. Ed era nel giusto Rabbi Josef quando associava il nome dell'arpa con la forma d'un otre.

Un ulteriore dettaglio può essere ricavato da *Qinnim* 3, 6: le corde del *nêvel*, vi si legge, erano fatte con le budella di pecora [le più grosse], mentre le corde del *kinnor* venivano approntate dalle minugie. Inoltre il trattato *Arachin* (2, 6) afferma il *nêvel* essere più pesante del *kinnor*. Si può quindi tranquillamente concludere che il *nêvel* dovette essere più grosso del *kinnor*, oltre che di suono più grave.

Ora, se è giusta la nostra conclusione, uno strano passo del I Libro delle Cronache (15, 20) è stato mal compreso. Esso recita:

« Zaccaria, Oziele, Semiramoth, Jahiel, Ani, Eliab, Maasia, Ba-naia, con salteri in alamoth; e Mattatia, Elifalu, Macenia, Obedom, Iehiel e Azazia con arpe in sheminith per eccellere. »

In questo passo invece di « salteri » si sarebbe potuto scegliere il termine « arpe », e invece di « arpe » sarebbe stato preferibile optare per « lire », dal momento che il testo ebraico reca: *nālām 'al-'alāmōt* e *kinnorîm 'al-hašmînît*. L'interpretazione usuale è guidata dal significato letterale dei due epitetti: *'almâ* che vale come « vergine, fanciulla », e *hašmînît* « l'ottavo ». Il *nêvel* qualificato come « vergine » è stato inteso per strumento soprano, mentre il *kinnor* « ottavo » è stato identificato con una lira accordata una ottava più in basso del *nêvel*. Ma si tratta d'una traduzione, o interpretazione, affatto errata e arbitraria. I due termini che figurano come apposizioni dei nomi strumentali appartengono a categorie diverse, sono tra loro incongrui, e non v'è possibilità di poterli intendere come comparazioni della tessitura dei due strumenti. Date due tessiture alla distanza di una ottava, ove quella più alta fosse metaforicamente definita « vergine » o « fanciulla », sarebbe legittimo aspettarsi per quella inferiore una definizione ancora sullo stesso piano metaforico, come « uomo » o « giovane ». Proprio come i Greci distinguevano tra *auloi parthenikoi*, *paidikoi*, e *andreioi*. Se veramente della parola *'almâ* si tratta, sarà più prudente e opportuno rifarsi al significato che lo stesso vocabolo, nella forma *'âlma*, ha in arabo: una fanciulla coltivata e gentile che canta e suona.

Il secondo epiteto implicherebbe che gli antichi Ebrei avessero la nozione delle ottave, e in particolare di ottave formate da otto note diatoniche. Il che non è affatto provato e anche poco probabile. Infine, se il *nêvel* era un'arpa dotata di corde più lunghe della lira *kinnor*, allora la relazione tra le loro tessiture dovrebbe essere l'esatto contrario di quanto ci è stato prospettato dalla traduzione riportata sopra: il *kinnor* strumento più acuto e il *nêvel* più grave.

D'altra parte i due termini ritornano, senza essere accostati al nome degli strumenti e uno per volta, nei titoli dei Salmi, che discuteremo più avanti in questo capitolo.

Erich Werner suggerì, in una lettera all'autore, il vocabolo assiro *halimû* (= ligneo) come possibile etimo di *'alāmot*, con

cui ha relazione fonetica. L'epiteto *hašminît* invece rimane un mistero.

Asor. La parola *asor* significa « dieci ». Nessun traduttore, dai primissimi ai più recenti, ha mai dubitato che nei Salmi 33, 2; 92, 3; e 144, 9 esso stia a designare uno strumento a dieci corde. Una interpretazione più dettagliata trova ostacolo nella incerta posizione e connessione del termine nei tre passi. Nel primo e nel terzo esso segue immediatamente, senza congiunzioni, la parola *nêvel*: « Cantate a Lui con il *nêvel* *asor* ». La gran parte dei traduttori ha preso conseguentemente *asor* per un aggettivo che si accompagna a *nêvel* e reso il tutto con « *nêvel* a dieci corde ». Ma questa interpretazione è contraddetta dal secondo passo, nel Salmo 92, che recita: '*alê·asor* wa '*alê·nêvel*. E stavolta il significato è incontestabilmente: « sull'*asor* e sul *nêvel* ». Se ne evince che *asor* e *nêvel* son due strumenti differenti.

L'*asor* non fu probabilmente né una lira né un'arpa dal momento che viene menzionato insieme con il *nêvel* nei Salmi 33 e 144, e nel Salmo 92 accanto a *nêvel* e *kinnor*. Rimane soltanto una famiglia di strumenti a corda che avrebbe potuto contare dieci corde: quella delle cetre.

Non vi furono cetre nell'Egitto e nell'Assiria, i due grandi imperi del Medio Oriente. Ma quello tra i popoli vicini a Israele di più alta civiltà, il popolo fenicio, ebbe consueta una cетra di strano genere. Due esemplari di questo strumento sono incisi su una bella pisside d'avorio dell'VIII secolo a.C. (British Museum n. 118179), proveniente dal Palazzo di Nimrud in Assiria, e creduta di fattura assira finché, recentemente, non ne venne dimostrata l'origine fenicia. Nel rilievo non è possibile vedere la parte posteriore delle due cetre, e pertanto non è dato indovinare se fossero piatte o accorpate. Invece, la parte frontale è ben evidente: consiste d'un piccolo telaio rettangolare che sostiene le corde tese in posizione parallela ai lati minori. La posizione dello strumento nell'atto dell'esecuzione è verticale, e le sonatrici lo pizzicano con le dita. La cosa più interessante è il numero delle corde: dieci, ben visibili, su una cетra, e dieci probabilmente anche sull'altra.

Quindi: l'*asor* può essere stato una cетra fenicia.

Questa interpretazione è confermata dalla strana lettera, corredata di un disegno, attribuita a San Gerolamo, ma apocrifa, e

indirizzata a Dardano. Sotto la dicitura *psalterium decachordum* l'autore ha raffigurato una cetra rettangolare, eguale per forma a quella dei Fenici, e poi spiegata così l'illustrazione: « Ha dieci corde, dacché è scritto: Ti pregherò su un salterio a dieci corde ». E aggiunge essere lo strumento « forma quadrata », interpretando poi quest'aspetto esterno, col simbolismo tanto caro ai Padri, in maniera da collegare le dieci corde ai dieci comandamenti e i quattro lati dello strumento ai quattro Vangeli (Fig. 34).

Ḩālil e abûb. Pur se la Bibbia non fa menzione di questi strumenti, prima dell'epoca dei Re, una tradizione rabbinica li fa

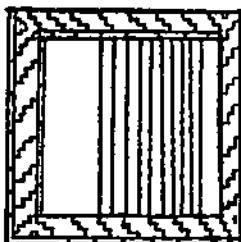


Figura 34. *Psalterium decachordum.*
(Dalla lettera di San Gerolamo a Dardano.)

risalire fino a Mosè (c. 1250 a.C.). Narra dunque questa leggenda:

« Nel Tempio si trovava un flauto di canna ben fatto e polito che risaliva ai tempi di Mosè. Ordinò il re che esso fosse ricoperto d'oro: ma esso perse il suo timbro dolce. Allora si provvalse a rimuovere la rivestitura d'oro, e la voce del flauto riacquistò la sua dolcezza. »

Placcare o rinforzare all'interno con metallo non era un uso infrequente nell'antichità. Il trattato talmudico *Kelim* (11, 1) cita ḥālīlim sia fatti di metallo che placcati. Aerofoni così esistettero anche in altre civiltà. Circa vent'anni fa ricevetti dal collezionista dottor Gaffron un flauto peruviano, tanto antico quanto raro: era di canna, ma rivestito internamente di argento. Altri passi del Talmud confermano la preferenza accordata

flauti di canna. Il trattato *Arachin* dice espressamente che non è permesso sonare flauti in metallo; i flauti di canna vennero favoriti a motivo d'un suono più gradevole ('arêv). E la *Ghemara* aggiunge: « il flauto è detto *hâlîl* per il suo suono dolce (*hâla*) ».

Ma questa etimologia non è corretta, perché *hâlîl* deriva dalla voce verbale *hâldî* = forato, ed equivale all'accadico *hôlîlu*. I trattati del Talmud usano *hâlîl* ed usano pure un secondo termine che non ricorre nella Bibbia: *abûb* o *m'abuba*; e Rabbi Papa ribadisce nella *Ghemara* e nell'*Arachin* che entrambi i termini designano esattamente lo stesso strumento. Il vocabolo *abûb*, anch'esso derivato da una forma verbale che significava « forato », e correlato all'accadico *imbubu*, era un vocabolo siriaco che più tardi fu latinizzato; le *ambubaiae*, menzionate da Orazio e da Svetonio erano ragazze siriache di cattiva fama che risiedevano nei seminterrati dei circhi romani e si guadagnavano da vivere col sonare il flauto e con altri meno onorevoli commerci. È quindi più che probabile che gli Ebrei abbiano preso i loro aerofoni di canna dalla Siria.

Questi aerofoni sono stati senz'altro chiamati « flauti » da tutti i traduttori moderni della Bibbia. Ma non esiste alcuna testimonianza pittorica d'un flauto del 1000 a.C.: né babilonese, né assira, né iraniana, fenicia, ittita, egizia, greca o perfino etrusca. In tutto il mondo antico gli aerofoni di canna furono oboi doppi. E anche gli ebrei avranno sonato oboi doppi, tanto più che *hâlîl* è stato sempre tradotto dai Settanta esclusivamente con *aulôs*, e dalla Vulgata con *tibia* (un termine che si riferisce all'oboe).

Quanto poi all'uso, gli oboi doppi ebraici erano impiegati nella medesima maniera degli oboi doppi d'ogni altro paese del mondo antico. Venivano sonati nelle festività a carattere gioioso ma anche nelle ceremonie di lutto. Quando Gesù entrò nella casa di Giairo per richiamarne in vita la figlia, apparentemente morta, egli trovò i sonatori funebri coi loro strumenti: ora, il trattato talmudico *Ktubot* (4, 4) asserisce che in Israele anche i più poveri chiamavano due *hâlîlim* per i funerali delle loro mogli.

Non vennero usati strumenti di canna nel Primo Tempio, distrutto nel 586 a.C. Il Secondo Tempio, costruito dopo l'esilio babilonese, alla fine del VI secolo a.C. ne adoperò non meno di ~~due~~ e non più di dodici. In ogni anno ricorrevano dodici occa-

sioni nelle quali si richiedeva il suono degli aerofoni di canna: il primo e il secondo sacrificio dell'agnello nel primo giorno della Pasqua; nell'occasione della Pentecoste (*Shebu 'oth*), e negli otto giorni della festa dei Tabernacoli. Nell'*Arachin* (2, 3) si apprende un interessante dettaglio: la cadenza finale era affidata a un singolo strumento di canna, « onde renderla più gradevole ». Questo passo prova definitivamente che lo strumento fu un oboe doppio: dice infatti il testo che « lo strumento di canna » veniva sonato di fronte l'altare, ma che la cadenza veniva eseguita da « una sola canna »: evidentemente una delle due canne d'un oboe doppio. Non è facile indovinare per quale precisa ragione, tra le molte possibili, le due canne sonate insieme risultassero di minor gradevolezza. Può essere che fossero sonate all'unisono e producessero fastidiosi battimenti dovuti a un'accordatura non perfetta o a una esecuzione difettosa: ossia un'azione sulle ance e una insufflazione non perfettamente eguali nelle due canne. Oppure che sonassero due parti differenti: e magari, anzi probabilmente, con la pratica del bordone, familiare alle antiche civiltà.

La descrizione della pratica degli oboi doppi ebraici non sarebbe completa se non ricordassimo che essi avevano il potere di indurre in uno stato di trance. Gli Atti degli Apostoli apocrifi riferiscono che un giorno un ebreo sondò il suo oboe doppio davanti a San Tommaso per un'ora intera, prima che egli cadesse in uno stato d'estasi, e nessuno poté capire le parole che allora proferì a eccezione del sonatore.

In tempi più tardi, come quelli cui si riferisce l'episodio qui sopra accennato, la forma cilindrica dell'oboe — quella d'una canna — che noi dobbiamo immaginarci secondo le raffigurazioni di oboi egizi e mesopotamici, fu presumibilmente sostituita da un modello conico. Tra le monete palestinesi coniate durante la rivolta di Bar Kokeba contro l'imperatore Adriano (132-135 d.C.), ce ne sono alcune che riportano immagini di aerofoni doppi. Gli studiosi di numismatica li definiscono trombe, o anche tromboni, ma evidentemente sono definizioni del tutto scorrette. La forma robusta, quasi tozza, l'estremità superiore che pare un'ancia, il disco sottostante per appoggiare le labbra e il padiglione sono tutte caratteristiche che si ritrovano nel moderno oboe arabo *zamr* e congenerti. Di conseguenza, quell'oboe dovette esistere in Palestina all'inizio del II secolo d.C. Questa

affermazione viene confermata da un'opera araba del VII secolo d.C., il *Kitâb al-ğâñî*, che fa riferimento al *mizmâr* o *zamr* e al *duff* (cfr. pag. 288) come strumenti marziali delle tribù giudai-che di Al-Hijaz.

Il trattato *Kelim* (11, 6) nella medesima frase designa uno strumento con due nomi diversi: prima *śimpuniâ* quindi *ḥâlîl*. Alcuni traduttori hanno interpretato questo strumento come flauto doppio, altri come zampogna. Niente di certo sappiamo intorno al nome tranne la sua derivazione dal greco *symphônia*. Questo etimo tuttavia non ci fa avanzare d'un passo nel tentativo di individuare di quale strumento si trattasse. Nel mondo greco *symphônia* non denotava uno strumento particolare, come già abbiamo avuto modo di spiegare nel paragrafo dedicato all'orchestra del re Nabucodonosor. Il termine *śimpuniâ*, ricorrente nel Talmud, è spesso accompagnato dalla locuzione « che ha *knafayim* ». Ora, *kānâf* ha il significato di ala, o di un arto in qualche modo simile, come il braccio o la gamba di un corpo umano; la desinenza indica dualità. Si tratta insomma di un epiteto oscuro, di non facile interpretazione, e siamo costretti a rimandare ad altro momento il tentativo di decifrarlo.

Quanto a quell'interpretazione che pretende di individuare nella *śimpuniâ* una zampogna, essa pare non tener conto che strumenti del genere mai furono presenti nella musica ebraica. Il termine *śimpuniâ* o *śumponiâ* (*Kelim* 11, 6) deve dunque la suddetta interpretazione come zampogna a un commentatore del Libro di Daniele, Saadia, il quale visse nel XII secolo d.C. e non pare perciò godere di una indiscussa autorità. Se *śumponiâ* fu veramente il nome di una zampogna, perché mai lo stesso trattato menziona lo stesso strumento con un nome differente pochi capitoli dopo? Perché *ḥêmât ḥâlîlim* (*Kelim* 20, 2) vien comunemente interpretato anch'esso come zampogna, e per esser precisi pure a maggior ragione, dacché le due parole significano letteralmente « sacco di canne ». Certo però riesce arduo credere che l'autore del trattato, compilando una lista di tutti i generi di oggetti da considerarsi puri oppure impuri, avrebbe incluso la zampogna, o meglio una sorta di zampogna, tra mortai e mestelli invece d'enumerarla tra altri strumenti musicali. Inoltre se veramente di zampogna si fosse trattato non si sarebbe chiamata piuttosto *ḥâlîl hêmet*, ossia più o meno « oboe con sacco », invece di *ḥêmât ḥâlîlim* che come già s'è detto equivale a « sacco »

di canne (oboi) »? Se *ḥālīl* in questo passo indica veramente uno strumento musicale, sarà più corretto allora pensare a un sacco per riporre e trasportare gli oboi, quali spesso si vedono dipinti su vasi greci.

Mna'-an'im. Soltanto in un passo biblico si fa menzione di questo strumento. Nel secondo libro di Samuele vien descritto come l'Arca dell'Alleanza fu portata a Gerusalemme, e come David, e tutta la casa d'Israele, procedessero dinanzi ad essa, sonando strumenti a corda, tamburi, cimbali e *mna'-an'im*. Siccome la parola deriva da *nū'a'* = scosso, può darsi che designasse un sonaglio vascolare. Un sonaglio simile, risalente al 1000 a.C., venne portato alla luce negli scavi archeologici di Tell bêt-Mir-sun vicino a Hebron, e in seguito vennero rinvenuti sonagli vascolari di terracotta in vari punti della Palestina. Tali sonagli però erano giocattoli infantili piuttosto che oggetti d'uso cerimoniale sacro.

Alcuni studiosi hanno interpretato *mna'an'im* come « sistri » dal momento che anche questo termine designa uno strumento che viene « scosso ». In una nostra precedente pubblicazione, esprimemmo disaccordo con questa interpretazione, giustificandolo con l'osservazione che il sistro era troppo strettamente legato al culto di Iside e Osiride perché potesse trovar posto nel rituale ebraico. Adesso tuttavia quest'argomento non si dimostra più valido. In questi ultimi anni gli scavi condotti nelle necropoli sumeriche hanno dimostrato che i sistri esistevano anche del tutto indipendentemente dal culto di Iside. E allora i *mna'an'im* possono davvero essere stati dei sistri.

Şelşlim e mśiltâyim. L'interpretazione dei due termini *mśiltâyim*, e *şelşlim* (lo *šlāšâl* talmudico) non appare difficile. Tutti e due i vocaboli derivano dal verbo *şalâl* = cozzare, urtarsi; la denenza duale d'uno di essi -âyim allude a un oggetto diviso in due o fatto di due parti; termini congenerti di altre lingue orientali, come *zîl* in arabo e in turco, *şalâşîl* in arabo e *sil-sil* in tibetano, significano « cimbali »; infine i Settanta tradussero anche i termini ebraici con *kýmbala*. Ne consegue che può essere considerato corretto intendere le due denominazioni strumentali ebraiche come « cimbali ».

La Bibbia nomina due differenti tipi di *şelşlim*: *şelşlê ſâm*,

e *šelsle trūā'* (la desinenza plurale dell'ebraico, normalmente -im diviene è quando al nome seguia un attributo). L'aggettivo *sāma'* significa « chiaro » e *trūā'*, come nel caso dello *šofar*, sta per: « aspro, fragoroso ». La distinzione indicata da codesti attributi non è affatto limitata ai cimbali ebraici. I Tibetani, per esempio, adoperano due tipi di cimbali: quelli del primo tipo, con bordi larghi e una piccola protuberanza centrale, vengon tenuti in posizione orizzontale e percossi con leggerezza l'un con l'altro dall'alto in basso nei riti delle divinità celesti; quelli del secondo tipo, con protuberanza centrale assai estesa e con piccoli bordi, vengono al contrario tenuti in posizione verticale e percossi vigorosamente tra loro per moto orizzontale nei riti delle divinità terrestri. Questa distinzione appare comune a tutta l'area asiatica e valida tanto nel passato quanto al presente. I rilievi del tempio hindu-giavanesi di Borobudur a Giava, eseguiti nell'800 d.C., mostrano una chiara differenza tra le due forme di cimbali e la maniera di sonarli.

Tutte e due i tipi furono presenti anche nell'Europa medievale. I cimbali percossi con vigoroso movimento dall'alto in basso si vedono raffigurati in un codice spagnolo dell'Apocalisse, conservato nella Biblioteca Nacional di Madrid, e in un manoscritto mantovano dell'XI secolo; inoltre Luca della Robbia rappresentò nei rilievi della cantoria del Duomo di Firenze un intero gruppo di angeli con cimbali sonati orizzontalmente e con leggerezza.¹ È un caso che agli angeli l'artista ponesse in mano i cimbali attinenti ai riti « del cielo »?

La Bibbia non offre chiarimenti ulteriori intorno ai cimbali. Li ritroviamo però nel trattato *Arachin* del Talmud: « Era nel Tempio un cimballo metallico dal suono dolce. Quando si fu logorato e consunto i saggi cercarono un artigiano ad Alessandria, ma dopo il restauro il timbro non fu più quello di prima. Allora essi riportarono lo strumento allo stato primitivo: riebbe così la sua dolce sonorità ».

Concludere da questo passo che gli Ebrei avessero mutuato i

¹ Si tratta dei 10 rilievi della Cantoria di Luca della Robbia, capolavoro dell'artista (1431-38): vi sono appunto raffigurati putti e fanciulli in atto di cantare e danzare gioiosamente. È interessante notare che Luca della Robbia si ispirò per quest'opera al salmo 60 di David. I rilievi, in origine collocati nell'ottagono della cupola del Duomo sopra la parte delle sagrestie, ne furono tolti nel 1686, e si conservano oggi nella Sala delle Cantorie al Museo dell'Opera del Duomo. (W.A.C.)

loro cimbali dall'Egitto sarebbe per certo sbagliato: basti pensare che i cimbali erano in uso presso il popolo ebreo già nel 1100 a.C., mentre i primi segni della presenza dei cimbali in Egitto risalgono solamente agli inizi della nostra èra, vale a dire oltre un millennio più tardi.

Il nome *mṣiltāyim* non si riferisce probabilmente a cimbali tenuti uno per mano. Come già spiegato nel capitolo precedente i piccoli cimbali tenuti con una sola mano furono di due tipi differenti: legati al pollice e al medio delle mani dei danzatori e sonati alla maniera delle castagnette, oppure fissati all'interno delle due estremità di un segmento di canna divisa in due a forcella, come i *cimbali su clappers* che abbiamo precedentemente incontrati. I piccoli cimbali-castagnette detti *ṣanūg* nel moderno Egitto possono essere scartati con sicurezza, perché i *mṣiltāyim* non sono mai citati come strumenti di danzatori, ma sempre come strumenti rituali. La versione araba della Bibbia ha certo il termine *ṣanūg*, ma non come traduzione di *mṣiltāyim*. A dispetto del significato che ha in arabo, esso sta per *selselim*: ossia, si riferisce a cimbali i quali, secondo lo storico Flavio Giuseppe, erano *mégala*, « grandi ».

L'interpretazione che propende per i « cimbali su clappers », o cimbali montati su una forcella di canna, si basa pure sul fatto che la parola *mṣiltāyim* presenta la forma duale, laddove *ṣelšlim* è un semplice plurale. Sarà perciò logico supporre che *mṣiltāyim* indichi una più stretta vicinanza e correlazione delle due parti.

Nondimeno, per essere i due termini etimologicamente simili e mai usati insieme nello stesso contesto, non è impossibile che essi si riferiscano veramente al medesimo strumento.

Šališim. In un solo versetto della Bibbia capita di leggere il nome di questo strumento, e precisamente nel I Libro di Samuele (18, 6), quando le donne di Israele vanno incontro al re Saul salutandone il vittorioso ritorno dalla battaglia contro i Filistei. Questo nome è stato il termine musicale più dibattuto della lingua ebraica. Essendo *sālisim* chiaramente collegato a *šloša* = tre, e a *šalōš* = tre volte, i traduttori della Bibbia lo hanno reso ora con triangolo, ora con arpa triangolare, liuto a tre corde e perfino violino. Ma son tutte interpretazioni inaccettabili.

Recita dunque il versetto in questione: « Al loro rientrare,

mentre David tornava dall'uccisione del Filisteo, uscirono le donne da tutte le città d'Israele a cantare e danzare incontro al re Saul, accompagnandosi con i timpani, con grida di gioia e con sistri (*uvšālišim*)».¹ Il lettore s'accorgerà facilmente che il testo scritturale distingue i termini generici dal nome dell'unico strumento musicale citato nel versetto: *vtupim*, ossia « con tamburelli ». Ora, poeti e cronisti non separano mai termini e nozioni coerenti, dello stesso genere, e perciò *šālišim* non è il nome d'uno strumento musicale. Anche il Talmud del resto non ne fa alcun cenno.

È possibile semmai che il vocabolo designasse qualche forma di danza, dacché nomi di danze composti col numerale tre non sono inusuali, e basterà ricordare il *tripodium* romano danzato dai sacerdoti di Marte, un'antica danza tedesca e un'altra austriaca: *Treialtrei* e *Dreysteyer*.

Magrepha. Si tratta del nome ebraico dell'organo idraulico greco-egiziano, la *hydraulis*. Questo primo tipo di organo sarà trattato con completezza nel capitolo riservato alla musica greca. Qui è soltanto in questione la sua presenza o meno in Israele.

Adottando, il termine greco modificato in *hardūlis* o *ardablis*, i trattati talmudici *Arachin* e *Tamid*, descrivono lo strumento come provvisto di dieci fori (probabilmente quelli che noi conosciamo come i canali d'un somiere d'organo) che producevano ognuno dieci note (cento, secondo il trattato *Sukka*), cosicché l'organo aveva un'estensione complessiva di cento note, oppure, secondo la *Sukka*, di mille note. Tanto l'altezza che la profondità erano di 1 *amma*, circa mezzo metro. I trattati nulla dicono intorno alle canne, ai meccanismi per immettervi l'aria e alla pressione idraulica.

Gli studiosi moderni non han dato credito a questa descrizione e hanno posto in dubbio l'esistenza dell'organo idraulico in Israele. Il teologo Johann Weiss a esempio definisce « ridicole » le cifre che si riferiscono all'estensione dello strumento,

¹ La traduzione di *tuf* (plurale *tupim*) con « timpano » risale ai Settanta i quali appunto adottarono il termine *τύπευον* (equivalente greco del tamburo a cornice mesopotamico, egizio ed ebraico), poi passato nella Vulgata come *tympanum*, sempre da intendersi come « tamburello ». La traduzione di *šālišim* con « sistri » è invece del tutto arbitraria e di identica provenienza. Sacha però cita nel testo inglese la versione ufficiale anglicana della Bibbia del 1611, dove il termine ebraico è reso diversamente: « with instruments of musick », ossia « con strumenti musicali ». [N.d.C.]

e qualifica la notizia come « fanciullaggine talmudica ». Comunque altri organi dell'antichità arrivavano ad avere diciotto tasti, o leve, e *tot acies tibiarum*, « parecchie file di canne » per ognuno di essi, secondo afferma Tertulliano (*De anima*, cap. 14). L'autore medievale detto Anonimo di Berna, il quale derivò le sue affermazioni da fonti più antiche, sostituì *tot* con *aut V aut X*, con ciò precisando, in cinque o dieci appunto, il numero delle file di canne. Ancora, S. Wolstan nella sua *Vita Sancti Swithuni* fa menzione di dieci file di canne o registri.

Ma la questione da risolvere adesso è soltanto questa: se il Tempio possedesse o meno un organo. Riferisce l'antico commento talmudico: Rabbi Shimon ben Gamliel dice che non c'era *hirdōlis* nel Tempio; invece Rabbi Rabba ben Shila dice, in nome di Rabbi Mathna e Rabbi Shmuel, che c'era nel Tempio un *magrepha*. Chi ha ragione? Rabbi Shimon visse nel II secolo d.C., mentre Rabbi Rabba visse due secoli più tardi, anche se il Rabbi Shmuel alla cui autorità egli si richiama visse intorno al 200 d.C. Rabbi Shimon, in quanto vissuto prima di tutti gli altri, è forse il più degno di credito. D'altro canto però l'informazione che ci fornisce è la più scarna e può darsi ch'egli sia stato confuso o indotto in errore dal termine straniero. Dovendo infine tirar le somme, si rimane incerti perché in ogni senso una decisione è rischiosa. D'altronde la questione non appare poi di così gran momento quando si riflette che l'organo è uno strumento assai recente, e quand'anche fosse stato presente nella cultura ebraica, bisognerebbe situarlo nell'ultimo periodo del terzo Tempio, oramai sul finire della esistenza nazionale di Israele, al limite estremo della sua storia.

I titoli dei Salmi. Abbiamo tralasciato di proposito molti termini che assai spesso s'è preteso fossero nomi di strumenti: *nginōt*, *gittit*, *šōšanām* e altri. Tutti questi termini figurano nei titoli d'un gran numero di salmi. Ecco un esempio frequente in quei titoli: *lamnaṣēah binginōt mizmōr ldawid*.

Nessun dubbio sul significato di *mizmōr ldawid*: la prima parola indica un tipo di componimento poetico, e la seconda significa « di David ». Il termine *lamnaṣēah*, che appare in molti titoli dei 54 salmi, è stato spesso tradotto con « al capo dei musici », o « al maestro del coro », ma l'esatto significato è « da eseguire ». Più difficoltosa si presenta invece l'interpretazione

delle parole che specificano i particolari dell'esecuzione. Per cominciare, *nginâ* designava e designa uno strumento a corda, e perciò *lamnašêh binginôt* potrebbe voler dire « da eseguire su strumenti a corda »; e *binginôt al-ḥašmînît*: « su strumenti con otto corde ». Conseguentemente molti studiosi hanno dato ai titoli dei Salmi il valore di indicazioni concernenti gli strumenti sui quali quei medesimi Salmi dovevano essere accompagnati. Ancora nel 1921 un autore inglese, Stephen Langdon, affermava perentoriamente che gli Ebrei « classificavano i loro Salmi e le ufficiature della loro liturgia soprattutto a mezzo dei nomi degli strumenti adoperati negli accompagnamenti ».

Errore. È innegabile, certamente, che nelle culture orientali l'assegnare compiti ben determinati agli strumenti musicali sia costume frequente; ma ciò non potrebbe assolutamente giustificare il fatto abnorme che ai vari componenti d'una collezione omogenea di poesia religiosa venissero assegnati differenti strumenti. E poi i Salmi erano completamente accompagnati, o almeno pensati per un accompagnamento? E in questo caso perché gli strumenti non erano un *kinnor*, un *nêvel*, un *ḥâlil*, un *tof*? Pur se qualcuno di questi strumenti è citato nel testo dei Salmi, nessuno di essi ricorre nei titoli: una « classificazione sulla base degli strumenti impiegati » la quale tralascia proprio di indicare il nome degli strumenti!

In loro vece i titoli riportano tutta una serie di termini tra i più strani e insoliti: *nginôt* (Salmi 4; 54; 55; 61; 67; 76), *nhilôt* (Salmo 5), *nginôt ha-šmînît* (Salmi 6; 12), *gittît* (Salmi 8; 81; 84), *mût-lêbên* (Salmo 9), *šošanîm* (Salmo 45; 69), *'alamot* (Salmo 46), *ayelit-hašâħar* (Salmo 22), *idûtûn* (Salmi 39; 62; 77), *mahalat* (Salmi 53; 88), *yonâti illêm rhaqîm* (Salmo 56), *šošan-'êdût* (Salmi 60; 80).

Tralasciando *nginôt* di cui avremo agio di parlare a parte, tutti questi termini rispettivamente significano: eredità, otto, torchio per l'uva o dalla città di Gat, morire-bianco, gigli, vergini, cerva dell'aurora, confessori, infermità, taciturna colomba lontana oppure colomba dei paesi lontani, giglio del prechetto. A tutta prima questa rubrica d'oggetti incongrui ci pare improbabile e c'induce al disagio: di certo non ci farà pensare a una « classificazione a mezzo di strumenti ».

E nemmeno *nginâ* sarà uno « strumento a corda »? La parola si riconduce al verbo *nâga'* = percuotere. Un altro verbo simile,

di identica radice, *nāgan*, usato nel parlare di corde, rammenta l'antica espressione tedesca *die Laute (Harfe, Zither) schlagen*: « sonare (percuotere) il liuto (l'arpa, la cetra) ». È stata appunto la relazione con le corde a indurre i filologi a tradurre *nginâ* con « strumento a corda ». E tuttavia è una traduzione scorretta perché nessun passo nel quale il termine figura può sopportare quest'interpretazione. In alcuni luoghi (Salmi 69,13; Gb 39,9; Lam 3,14) la parola è usata evidentemente a indicare un canto satirico; alcuni dizionari si son presi addirittura la pena di scoprire, con acrobazie ermeneutiche, che un processo di specializzazione per sineddoche potrebbe aver condotto *nginâ* al nuovo significato da quello, originario di « strumento a corda ».

Ma sarà più sensata una semplice collazione del succitato repertorio di termini ebraici con un corrispondente repertorio greco. Ecco dunque: *krûō* significa « percuotere » e specialmente « percuotere delle corde » proprio come *nāga'* e *nāgan* in ebraico. Tuttavia il nome con la medesima radice *krûma* non designa alcuno strumento musicale ma sta invece a indicare l'effetto dell'azione espressa dal verbo: una « cosa sonata », una « melodia ». E precisamente questo è il significato del vocabolo postbiblico derivato da *nāga'*, il ben noto *nigûn* o « modello melodico ». *Nginâ* può essere una forma più antica di *nigûn*.

La musica orientale ha sempre avuta la caratteristica, e tuttora la possiede, d'essere composta su ben definiti disegni o schemi melodici. Si potrebbero paragonare quegli schemi agli ordini o stili dell'architettura greca, ognuno dei quali soggiaceva a regole prefissate che l'artista era tenuto a seguire, solo entro i limiti di esse potendo egli sviluppare una propria personale creazione. Nella musica le melodie costruite sulla stessa scala e di carattere simile, appartengono al medesimo schema melodico. Schemi del genere sono familiari alla musica araba e indù e in tempi più antichi essi ricevettero il nome rispettivamente di *maqamât* e di *râgas*.

La lista dei *maqamât* arabi ha una stupefacente rassomiglianza con i titoli dei Salmi ebraici più sopra riportati. Se già è un tipo di *nginâ* descritto dall'epiteto geografico « da Gat », va anche notato che pure gli Arabi posseggono *maqamât* geografici, quali *isfaban*, *nahawand*, *rehaw*: tutti nomi di luoghi. Numeri ordinali come « l'ottavo », presente nell'elenco succitato, ricorre pure tra i *maqamât* arabi: *siga* = il terzo, *aširân* = il decimo.

In corrispondenza di termini generali come « eredità » o « torchio per l'uva », i *maqamât* hanno titoli quali *mahur* = saltando, o *'uṣaq* = passione; e per « la cerva dell'aurora » dispongono del « casto amore della daina ». Combinazioni curiose e apparentemente prive di significato, come « morire-bianco » trovano giusto contrappeso in composti arabi del genere di *hīgāz-kar*, *bayat-ṣuri*, *rast-ṣanbar*, esprimenti la combinazione di due *maqamât*.

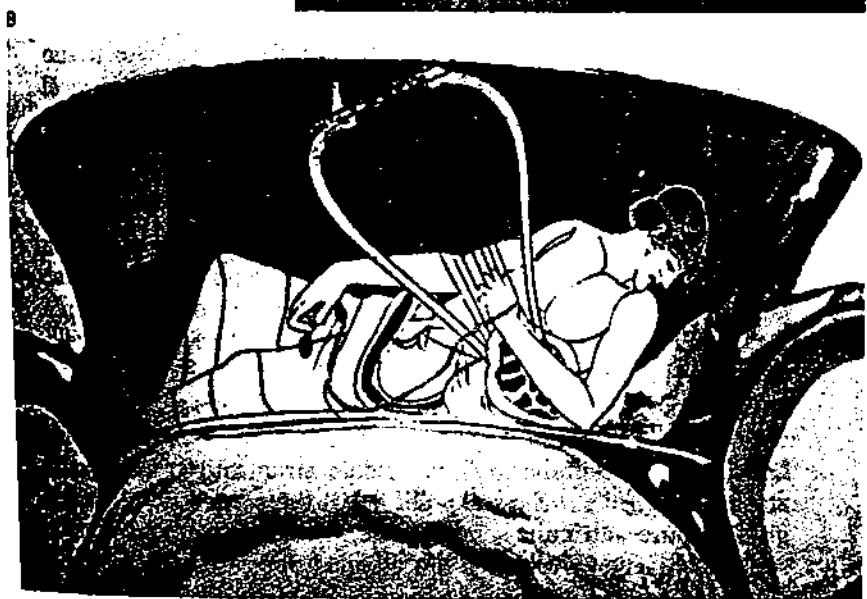
Siccome poi *maqamât* e *râgas* appartengono a determinati caratteri, ci è data la possibilità di mettere alla prova la consistenza e l'attendibilità della nostra interpretazione con un procedimento semplicissimo: cercare se tutti i Salmi con titoli simili tra loro presentino pure il medesimo carattere. Il materiale è assai limitato per una investigazione come questa, ma incoraggiante per le conclusioni che comunque se ne posson trarre. Ove noi ci limitiamo a esaminare gruppi di almeno tre salmi con titolo simile, giungiamo a scoprire che gli otto salmi *nginôt* sono preghiere per la salvezza, basate sulla confidenza in Dio e sul Suo potere e magnificenza: « Quando ti invoco rispondimi, Dio, mia giustizia... »; « Non respingermi, o Dio, nella tua collera... »; « Aiutami, o Dio... »; « Salvami, o Dio... »; « Porgi orecchio alla mia preghiera... »; « Ascolta il mio grido... »; « Accordaci la tua misericordia... ». I tre salmi *gittît* al contrario sono pervasi di gioia e giubilanti: « O Signore, nostro Dio, quanto è grande il tuo nome su tutta la terra... »; « Esultate in Dio, nostra forza... »; « Quanto sono amabili le tue dimore... ». Due dei tre salmi *idûtûn* han carattere di rassegnazione: « Ho detto: veglierò sulla mia condotta... »; « Solo in Dio riposa l'anima mia... ».

Il problema dell'indicazione « da eseguirsi... » che appare nei titoli, pare essere risolto eccetto che per il termine *nginôt*. Se *nginâ* è il corrispettivo ebraico dell'arabo *maqama* o qualcosa di simile, ma come categoria, diciamo, e non indicando perciò un particolare *maqama*, allora l'espressione « da eseguirsi in *nginôt* » necessita di ulteriori spiegazioni che io non son capace di dare. A mero titolo di congettura si può avanzar l'ipotesi che la parola in questione possa aver detenuto tanto il significato di « *maqama* » in generale, che quello specifico d'un certo tipo di *maqama*.

Architettura e scultura furono arti native della Grecia. Certamente gli artisti greci derivarono tecnica, stile, idee dalle altre nazioni mediterranee. Però, al di fuori di questi imprestiti e influenze, essi crearono quel canone classico che decise il destino dell'arte occidentale per oltre duemila anni e influenzò pure l'arte dell'Oriente di religione buddista.

In contrasto stridente con quell'autoctono fiorire delle arti belle, la musica greca fu quasi interamente importata da altre culture. I modi frigio e lidio erano reminiscenze dell'Asia Minore; Olimpo, il patriarca della musica greca fu detto essere figlio del frigio Marsia; il suo discepolo, Talete, era cretese. Nessuno strumento nacque in Grecia. Scrisse il geografo Strabone: « In uno scrittore si legge "pizzicando la cetra asiatica", un altro chiama gli aulos "berecinzi" e "frigi"; alcuni strumenti hanno poi ricevuto nomi barbari: nábias, sambýke, bárbitos, mágadis, e molti altri ».

La gran parte degli strumenti della cultura musicale ellenica sono d'una semplicità sorprendente, da poterli definire primitivi, e riesce arduo collegarli alla meravigliosa maturità dell'architettura e scultura contemporanee. Fino al periodo ellenistico gli aerofoni di canna rimasero in uno stato rudimentale, privi d'ogni artifizio capace di migliorarne il suono o facilitare l'esecuzione; anche la kithára dei virtuosi aveva le sue corde fissate a grasse corregge di bue; non erano ammesse corde aggiunte; l'importazione di strumenti più raffinati e perfezionati da altre regioni venne severamente criticata. Tutti questi fatti assommati stanno a testimoniare che la musica strumentale in Grecia mai assurse ad arte autosufficiente. I termini *kithárisis* e *aúlésis*, i quali esprimono due generi distinti e indipendenti di musica strumentale, ricorrono nei testi greci con assai minor frequenza delle



Instrumenti di lira greci, epoca classica.

parole *kithárisis* e *aulódía*, designanti l'accompagnamento su una *kithára* o un *aulós*, di un canto (*ōdē*). E quant'è raro vedere nelle pitture vascolari citaredi che usino ambo le mani a pizzicare il loro strumento, invece del consueto plettro col quale fornire le poche note d'un accompagnamento! Platone giunse a condannare la musica puramente strumentale. Ecco quanto afferma al proposito nel secondo Libro delle Leggi (§ 669):

« I nostri poeti dividono melodia e ritmo dalle parole, con il loro uso della *kithára* e dell'*aulós* senza accompagnamento vocale, anche se è il più arduo dei compiti scoprire cosa mai significino suoni e ritmi distaccati in tal maniera dalle parole... Inoltre siam giunti alla conclusione che tutti questi impieghi, così comuni oramai, della *kithára* e dell'*aulós*, non subordinati al controllo della danza o del canto, volti a dimostrare l'agilità e il virtuosismo, e alla riproduzione di versi animali, siano massimamente riprovevoli. »

Forse Platone impersonava l'opinione più conservatrice, comunque ci offre un chiaro panorama della musica greca: la musica nell'Ellade era così strettamente connessa alla poesia che il suo impulso creativo derivava direttamente dalla parola parlata. Il che voleva dire subordinazione della musica strumentale al canto.

I Greci poi, al pari di altri popoli, dovevano agli strumenti il loro sistema musicale assai complesso, con scale e notazione. Tutta la terminologia musicale dei Greci conservava le tracce dell'origine strumentale della loro notazione. Una « nota » era detta *chordē*, dalla corda; una certa nota detta *lichanòs*, cioè « indice », traeva il nome dalla corda pizzicata o smorzata da questo dito: *krouma*, o « percussione » (col plettro) significava melodia; l'intero sistema veniva esso stesso denominato *lyra* dai teorici.

Lire. Le lire costituivano il principale strumento greco, quello attribuito agli dèi. Febo o Apollo era il dio citaredo e della lira gli era pure attribuita l'invenzione. Narra il mito che nella sfida trā Marsia e Apollo, il dio ellenico oppose la lira all'*aulós* del frigio figlio di Olimpo. In quanto attributo di Apollo, la lira rappresentava e dava voce a quell'aspetto della vita e dell'anima greche che si dice solitamente apollineo:

una miracolosa alchimia di saggia moderazione, armonioso controllo ed equilibrio della mente, laddove l'*aulós* incarnava l'aspetto dionisiaco, l'ebrezza sfrenata, l'estasi.

Le lire sono ricordate nell'*Iliade*, il che equivale a dire che nel IX secolo a.C. esse già esistevano. « I giovani danzanti uniti in cerchio » ne seguivano le note; i cantori professionisti di poemi epici si accompagnavano sulla lira, e così facevano gli eroi. Quando i re greci vennero a riconciliarsi con Achille,

« Μυρμιδόνων δ' ἐπὶ τε χλισίας καὶ νῆας ἵκέσθην, v. 185
 τὸν δ' εὗρον φρένα τερπόμενον φόρμιγγι λιγείη,
 καλῇ δαιδαλέῃ, ἐπὶ δ' ἀργύρεον ζυγὸν ἦν,
 τὴν ἄρετ' ἔξ ἐνάρων πόλιν Ἡετίωνος δλέσσας·
 τῇ δ γε θυμὸν ἔτερπεν, ἀειδε δ' ἄρα κλέα ἀνδρῶν. »¹

Gli aggettivi che descrivono questo suono non sono veramente illuminanti; come il francese *haut*, e l'italiano alto, essi possono voler dire tanto « forte » che « acuto ».

Omero chiama la lira ora *phórmix*, ora *kítharis*. La maggior parte degli scrittori interpretano questi nomi come sinonimi del nome *lyra*, più tardo, il quale designa, come vedremo subito, una lira di struttura composita, leggera e semplice. Ebbene: non è un'interpretazione attendibile. Ben poche sono le prove della presenza di lire simili nel IX secolo. Omero invece parla della forma convessa della sua lira (*glaphyrós*) e ne sottolinea la ricca decorazione. *Kalós* (bello), *daidaléos* (duttile) e *perikalléos* (meraviglioso), sono gli aggettivi coi quali la definisce. La lira omerica fu senza possibilità d'errore una *kithára*, tal quale appare su molti dei cosiddetti vasi geometrici: piccola, arrotondata, tenuta in posizione obliqua. Nient'altro che una lira siriaca: quella che tanto spesso si incontra nei rilievi degli Aramei, degli Ittiti e dei Fenici.

Nei secoli che seguirono ai termini *phórmix* e *kítharis* subentrarono i nuovi nomi *kithára* e *lyra*, che corrispondevano ai nuovi tipi di lire.

La *kithára* era pesante, con una cassa ben costruita, una tavola

¹ Alle tende venuti ed alle navi / de' Mirmidoni ritrovâr l'eroe / che ricreava colla cetra il core / cetra arguta e gentil che la traversa / avea d'argento e spoglia era del sacco / de la città d'Eezion distrutta.

Homeri, *Ilias* (IX, 185-189), edizione critica a cura di David B. Munro e Thomas W. Allen, Oxford University Press, 1976¹. Trad. it. di Vincenzo Monti. (N.d.C.)

armonica in legno e solidi bracci. Quasi sempre le corde erano avvolte attorno alla traversa e tenute fisse da vari giri di corregge di grassa pelle di bue. Girando o spostando quei rotoli appiccicosi sulla traversa, il sonatore poteva accordare il suo strumento. Solo in epoca più recente la kithára adottò accorgimenti più raffinati in sostituzione dei vecchi rotoli di cuoio bovino. Tra di essi ve n'era uno assai ingegnoso: una sorta di leva, artisticamente lavorata, che poteva spostare la traversa e così tendere le corde tutte insieme. L'invenzione contava tuttavia un precedente: fin dal XV secolo a.C. le lire egizie disponevano di bracci mobili i quali, penetrando nella cassa, potevano essere spinti in alto, a discrezione del sonatore, con le ginocchia o col torace (*Tav. VII b; Fig. 32*).

La kithára veniva tenuta in posizione verticale, o anche inclinata verso l'esecutore. Essa era troppo pesante per poterla tenere inclinata verso l'esterno.

Usavano la kithára gli antichi aedi per accompagnare i loro poemi epici ispirati alle gesta di dèi ed eroi. Ed era ancor essa lo strumento dei musicisti di professione quando, un migliaio d'anni dopo, essi s'erano ridotti al rango di virtuosi capricciosi e maneggiatori e dietro compensi esorbitanti si esibivano in pubblici teatri dove adoranti matrone si davan battaglia per riuscire a strappar loro quel plettro che era ambitissimo souvenir.

La *lyra* apparteneva invece ai dilettanti e ai principianti. Era più primitiva della kithára, seppur più recente. Si trattava indubbiamente d'una forma regredita della lira siriaca arrotondata, anche se i Greci ne attribuivano ai Traci la paternità.

Le lire avevano una struttura composita ed eterogenea: la cassa consisteva d'un carapace di tartaruga o di una sorta di scodella di legno ricoperta da un pezzo di pelle in funzione di tavola armonica e tenuta in piedi. Due corna animali, o due montanti lignei, che si dipartivano dalla cassa, stavano a sostenere il giogo, o traversa, orizzontale. Le corde, fissate alla parte inferiore della cassa e impeditte d'aderire alla tavola armonica per causa d'un ponticello, venivano legate alla traversa con lo stesso procedimento adottato per la kithára. La lira era mantenuta, durante l'esecuzione, in una positura obliqua, o anche orizzontale, ma sempre verso l'esterno rispetto al sonatore (*Tav. VII b*).

Pare non esservi stata differenza tra le corde della lyra e quelle

della kithára: le più antiche furono probabilmente di canapa. Un antico mito della Grecia narra come Apollo avesse ucciso il cantore Lino perché colpevole d'aver sostituito corde di minugia a quelle « usuali » di canapa. Ma il mito in questo caso non appare convincente: essendo *linon* il termine greco per canapa, sarebbe più credibile e logico collegare Lino con l'introduzione delle corde di canapa invece che imputargli la colpa o il merito d'averle smesse.

Il numero delle corde variava da tre a dodici, quattro o sette essendo quello più consueto. Lire con tre e quattro corde furono descritte e dipinte dal IX secolo in poi; lire con cinque corde dall'VIII secolo, con sei o sette corde dal VII secolo, con otto dal VI, e con nove, dieci, undici e dodici corde, dal V secolo.

In un saggio precedente potemmo dimostrare che l'accordatura usuale utilizzava una scala pentatonica a toni interi: Mi Sol La Si Re (non necessariamente in quest'ordine). Se v'erano corde aggiunte, esse raddoppiavano queste note all'ottava superiore o inferiore, invece di dare i due gradi diatonici mancanti: Fa e Do. Pare tuttavia che si praticasse una scordatura innalzando d'un semitonio le corde Mi e Si, così da ottenere proprio il Fa e il Do, ove certi toni lo richiedessero.

Questo fatto getta luce sulla strana storia che si narra a proposito di Timoteo di Mileto, vissuto dal 450 al 360 a.C. all'incirca. Questo famoso e innovatore poeta, compositore, strumentista che orgogliosamente affermava « Io non canto la tradizione », venne condannato dagli Efori di Sparta per aver aggiunto alcune corde alla cetra: essi decisero che dovessero venir tolte. È probabile che non tanto l'aggiunta di qualche corda gli venisse rimproverata, quanto il fatto che le nuove corde alteravano il carattere pentatonico dello strumento e facilitavano la modulazione da un tono all'altro.

Indicando l'accordatura della lira con le note Mi Sol La Si Re, ci conformiamo alla consueta trascrizione convenzionale delle note greche che traduce arbitrariamente coi suoni non alterati compresi tra La₁-La₂, della nostra scala le due ottave tipo della musica greca: il cosiddetto *systēma téleion*, o « sistema perfetto ». Siccome però il *systēma* era supposto di coincidere con la naturale estensione di voci maschili non educate (tenori e bassi), sarebbe probabilmente più corretto trasporre le note con le quali

convenzionalmente lo interpretiamo, d'una terza maggiore o minore verso il grave.

Le due note diatoniche Fa e Do, mancanti nella lira al pari dei semitonni e dei quarti di tono, venivano ottenute, nei rari casi in cui si richiedessero, a mezzo della tastatura con una o due dita della corda più vicina inferiormente al suono desiderato. Si usava l'indice quando la nota immediatamente inferiore era data dalla corda vuota: Si-Do, per esempio (corda vuota = Si; Do con l'indice). Seguitando era il medio a produrre la nota superiore a quella ottenuta con l'indice: Do-Do diesis per esempio, e sempre il medio naturalmente otteneva la nota distante due semitonni dalla corda vuota, come Si-Do diesis. Tutto ciò ci chiarisce le tre posizioni di parecchi segni della notazione musicale greca: posizione ritta, distesa, rivoltata. Il segno normale, ritto, significava « corda vuota », il segno disteso indicava « indice », quello rivoltato: « medio ».

In epoca postclassica la tastatura manuale venne sostituita frequentemente da complicati accorgimenti per aumentare la tensione delle corde e perciò alzare il suono, simili al doppio movimento dell'arpa moderna. È possibile osservarli più o meno distintamente su molti rilievi e pitture vascolari dei secoli più tardi. Un passo di Tolomeo lascia intendere a qual punto potevano essere complicati: per la cetra egli enumera sei possibili armonie, differenti tra loro per la posizione dei rispettivi toni e semitonni. Esaminando le altezze richieste, si scopre che all'esecutore necessitavano quattro note artificiali sulla corda Si, e tre sul Mi. A tanto non bastava un doppio movimento, come quello dell'arpa oggi in uso, ma ne occorreva uno quadruplo. Sulla lira, al contrario, eran praticabili soltanto due armonie e non più d'un suono artificiale per ogni corda era richiesto.

La maniera di pizzicare le corde era pressoché uguale sulla cetra e sulla lira. Tre fonti stanno alla base delle nostre conoscenze sull'argomento: raffigurazioni dettagliate in opere d'arte, alcune – poche – descrizioni poetiche; la pratica esecutiva tramandatasi e ancora esistente nella Nubia, da noi accertata. Nella Nubia l'esecutore passa su tutte le corde col plettro tenuto dalla mano destra, mentre la sinistra aperta e con le dita distese a ventaglio smorza le corde che non debbono vibrare. Le possibilità tecniche e musicali sono piuttosto limitate: per tutta la durata del canto egli vi esegue un breve ostinato di cinque note.

Ora, senza dubbio, molti sonatori di lira dell'iconografia greca, etrusca e romana, dan prova d'una tecnica simile a quella riscontrata nella Nubia: la mano destra passa sulle corde con un colpo deciso, e le dita della sinistra stanchese presso alle corde per impedire i suoni non voluti.

Questa non era l'unica maniera di sonar tali strumenti: c'è da esserne certi. Difatti su alcuni vasi che portan dipinte scene dove appaiono sonatori di cetra o lira si vedon le dita della mano sinistra pizzicare e non smorzare le corde, e ciò è pure confermato dallo Pseudo Asconio il quale afferma che mentre la destra usa il plettro, le dita della mano sinistra pizzicano le corde (« *chordas carpunt* »). Possiam farci un'idea di questa tecnica da quella propria alla cetra lunga giapponese: il *koto*. « Nella destra un piccolo plettro oblungho di corno o d'altro materiale duro col quale l'esecutore passa rapidamente su tutte le sei corde, dalla prima alla sesta, presso al lungo ponticello all'estremità destra dello strumento. Subito poi le corde vengono smorzate dalla mano sinistra, e una piccola melodia d'accompagnamento alla voce prodotta con il mignolo della stessa mano: il colpo di plettro viene a marcere le pause nel ritmo » (Piggott). I tratti essenziali di questa descrizione si ritrovano in un passo di Lucio Apuleio (II secolo d.C.) che si riferisce alla statua d'un musicista: la mano sinistra del sonatore, secondo egli dice, pizzica (« *molitur* ») le corde con le dita aperte, mentre la destra move il plettro o sta pronta a passarlo sulle corde ove appena la voce faccia una pausa nel suo canto (« *pulsabulum admovet seu parata percutere cum vox in cantico interquiescerit* »). Sia Piggott per il Giappone, sia Apuleio per l'antichità classica fanno menzione d'una voce che canta, della mano sinistra che pizzica le corde, e d'un plettro nella destra che marca le pause nel ritmo. Ambedue fan riferimento a una medesima tecnica d'esecuzione. Si può estendere questa rassomiglianza a un altro particolare che appare solo nella descrizione pertinente allo strumento giapponese: lo smorzare le corde subito dopo il colpo di plettro. Del resto, se le corde sono state attaccate dal plettro con forza normale, è conseguenza necessaria la necessità di troncarne le vibrazioni.

Con l'ausilio della parallela tecnica giapponese a far da raffronto, riesce sufficientemente chiaro l'atteggiamento o il gesto dei sonatori che compaiono nella pittura vascolare e nella scul-

tura greca. La mano destra ha appena finito di dare il colpo di plettro, mentre la sinistra è intenta a smorzar le corde prima di pizzicarle. Scultori e pittori greci han preferito fermare il movimento conclusivo dell'esecutore piuttosto che qualche gesto intermedio.

Potrebbe esser quindi non necessario citare la tecnica esecutiva della Nubia, tranne che per suggerire la possibilità che una tecnica simile sia pervenuta in Africa insieme con lo strumento, e in questo caso essa potrebbe essere stata presente nell'antica Asia occidentale o in Grecia, o magari in ambo i luoghi. Può darsi pure che i Greci abbiano avute familiari l'una e l'altra di queste maniere di sonare.

Mentre la tecnica della Nubia richiama immediatamente una forma d'accompagnamento proprio appunto alla Nubia: un ostinato contrapposto alla voce; la tecnica giapponese è ordinata a un accompagnamento più elaborato e complesso. Platone ci offre un indizio della seconda forma d'accompagnamento quando, nelle sue *Leggi* (7, 812), ammonisce maestro e allievo a « ... usare dei suoni della lira in vista della purezza delle sue note, facendo in modo che i suoni dello strumento siano all'unisono con quelli della voce: sonare in modo diverso dalla voce, far variazioni sulla lira, quando le corde danno suoni diversi da quelli voluti dal poeta che ha composto il canto, comporre e la sinfonia e l'antifonia accostando piccoli e grandi intervalli, suoni rapidi e lenti, acuti e gravi, e similmente adattare ai suoni della lira ogni sorta di variazioni di ritmo: simili espedienti non debbono essere usati con l'allievo ».¹

Oltre alla tecnica, o alle due tecniche, d'esecuzione col plettro, i Greci usavano, con il nome di *psilē* (« vuoto ») *kithárisis*, una tecnica d'esecuzione solistica, assente quindi il canto, che faceva uso sia di suoni naturali² che di armonici d'ottava e prevedeva l'azione delle dita d'ambo le mani a pizzicare le corde.

¹ Attilio Zadro, curatore dell'edizione Laterza delle *Leggi* negli *opera omnia* di Platone in italiano, così commenta: « Tutto il passo è di difficile intendimento. Abbiamo mantenuto i termini "sinfonia" e "antifonia". Il primo indica probabilmente l'accordo unisono dei suoni, il secondo da alcuni è inteso come "disordanza di suoni", da altri come "rispondenza di suoni" (nell'intervallo di ottava?), da altri ancora viene espunto ». Il Sachs, nell'edizione originale di questo volume, fa proprio così, eludendo il problema. [N.d.C.]

² Il termine « naturale » sta qui a indicare il suono della corda vuota e non ha nulla a che fare coi significati che assume nella nostra terminologia musicale in rapporto alle scale (= nota non alterata) o della tecnica strumentale (armonici naturali). [N.d.C.]

Abitudini esecutive similari sono state ricordate nei capitoli dedicati ai Sumeri, all'Egitto, a Israele. Pare poi che in Grecia questa tecnica fosse quasi esclusivamente riservata alla kithára.

Tuttavia questa restrizione non basta a spiegare perché, come affermano antichi scrittori, fosse più difficile sonar la kithára che la lira. Sarebbe più verisimile supporre una differente disposizione delle corde nei due strumenti. Difatti nella moderna Etiopia – l'unico paese che possegga due tipi di lira, oltre all'antica Grecia – i due strumenti sono accordati in due maniere differenti, anche se sulla medesima scala pentatonica:

Kerâr: Re, Sol, La, Si, Mi

Bagannâ: Re, Si, Mi, Re, Sol, La, Mi, Sol, La, Si,

Pur se stabilire legami tra strumenti distanti tra loro di due-mila anni e d'altrettante miglia non è poco azzardato, tuttavia è sempre meglio di niente. Proviamo a fare allora un ulteriore passo e supponiamo, come ipotesi di lavoro, che la lira etiopica detta *kerâr* abbia conservata l'antica accordatura greca, o sia pure mediterranea. L'autore propende per questa ipotesi perché gli occorse di osservare la stessa identica accordatura della lira etiopica nell'Alto Egitto.

Se noi ammettiamo che le lire greche, accordate sulle stesse note del *kerâr*, ne condividessero pure la disposizione delle corde con una nota alta seguita subito dalla corda che dava la nota più bassa, mentre le altre corde recuperavano per grado gli altri suoni della scala pentatonica finendo con un intervallo di quarta tra le due ultime corde (anche il moderno banjo ha la corda più acuta e la più grave contigue), allora l'accordatura della lira, secondo la terminologia greca potrebbe essere stata questa:

<i>paranêtē</i>	(Re.)	1° corda
<i>lichanós</i>	(Sol.)	2° corda
<i>mêsē</i>	(La.)	3° corda
<i>paramêsē</i>	(Si.)	4° corda
<i>nêtē</i>	(Mi.)	5° corda

Vi sono riscontri particolarmente significativi. La *mêsē* o « media » (nota e corda) è al centro. La *nêtē* o corda « grave », nella musica greca sta sorprendentemente a designare la nota più acuta: e non perché essa corrispondesse alla corda che si trovava nella posizione più bassa quando la cetra era fra le mani dell'esecutore, inclinata in avanti, ma perché nell'Oriente

semitico è d'uso chiamare bassi i suoni acuti e alti i suoni gravi. *Paramésē* e *paranéte* hanno un significato facilmente intuibile quando si consideri che la preposizione *pará* vale in greco come « davanti » o « accanto ». Rimane allora solo il termine *lichanós*. Quando il sonatore smorza alla consueta maniera le cinque corde colle cinque dita della mano sinistra, il pollice si posa sulla prima, il medio sulla terza, l'anulare sulla quarta e il mignolo sulla quinta: la corda (e la nota) denominata *lichanós* tocca all'indice; e in greco indice si dice precisamente *lichanós*.

Quest'osservazione pare così stringente e conclusiva da conferire all'ipotesi dianzi avanzata, che la chiave dell'antica accordatura greca sia da ricercare nell'accordatura delle lire dell'Etiopia e della Nubia, ben più autorità di quanta ne spetterebbe a una semplice supposizione.

Di contro agli altri quattro termini designanti corde e note con riferimento a una localizzazione spaziale, *lichanós* è invece il nome d'un dito, e risale quasi di certo e stranamente a un'epoca più recente degli altri. Tolto il *lichanós* all'armatura della cetra pentacorde, dovrebbe risultare l'esatta accordatura della più antica cetra a quattro corde (Re₁, La₂, Si₂, Mi₃). Alla medesima conclusione, ma da diverse premesse, giunge pure Otto Johannes Gombosi, nel suo ultimo libro sui toni greci.

In conclusione, non possediamo ancora prove sufficienti per scorgere qualche differenza musicale tra *kithára* e *lyra*. Il problema si complica fino a divenire un rompicapo quando veniamo a sapere che i Greci possedevano un terzo genere di lira: il *bárbiton* o *bárbitos*. Da tutti i passi nei quali questo strumento è citato non si ricavano altre informazioni che queste: era sonato a mezzo d'un plettro e accordato a un'ottava inferiore della *péktis*, la quale era però un'arpa e non una lira. Esiste in persiano un termine somigliante, *barbat*, una collazione non ci è molto utile, dacché sappiamo soltanto che esso designava uno strumento a corda usato verso il 600 d.C. dalle fanciulle cantrici bizantine.

L'arpa. L'arpa era angolare e « verticale »; un esempio d'arpa arcuata è testimoniato soltanto da una arcaica statuina proveniente dalle Cicladi e conservata al Museo Nazionale di Atene; e poi, più tardi, in una pittura di Ercolano (I secolo d.C.) che si trova al Museo Nazionale di Napoli.

In Grecia non si riscontrano rappresentazioni di un'arpa prima del 450 a.C. circa, anche se essa vi fu probabilmente conosciuta in epoca precedente.

In Grecia come a Roma l'arpa fu sempre considerata uno strumento straniero, di provenienza orientale. Platone la condannò perché le sue numerose corde e la sua grande estensione facilitavano la modulazione, per la sua instabilità e pure per la sua *hēdorē*, ossia per il piacere sensuale che comunicava. Essendo strumento di intimità, incline a indurre in un oblio sognante, a rapimenti onirici, il suo uso era generalmente limitato alle donne, tanto etere che appartenenti alla normale società.

Tra le denominazioni dell'arpa nella letteratura greca le più importanti sono *psaltérion*, *mágadis*, e *pēktís*. La *mágadis* era detta « antica » e proveniva dalla Lidia. Il poeta Alcmane di Sparta, lidio anch'egli, è il primo a parlarne, nel VII secolo a.C. Essa era sonata senza il plettro, con le dita, e aveva venti corde, ossia: dieci doppie corde accordate all'ottava.

Circa cent'anni dopo Anacreonte in una delle sue liriche amoroze canta:

«... ψάλλω δ' εῖχοσι χορδῆσι μάγαδιν ἔγων,
ὦ Λεύκασπι, σὺ δ' ἡβᾶς. »¹

Anche la *pēktís* Anacreonte eternò nei suoi versi:

« ἡρίστησα μὲν ἵτριου λεπτοῦ μικρὸν ἀποκλάς,
οἶνου δ' ἐξέπιον κάθδον, νῦν δ' ἀβρῶς ἐρόεσσαν
ψάλλω πηκτίδα τῇ φίλῃ κωμάζων τὸ παιδὶ ἀβρῆ τ. »²

L'attributo di *erōessa* dato dal poeta a quest'arpa può esser tradotto letteralmente con « amabile ».

La *pēktís* fu detta a volte identica alla *mágadis*, ma in alcuni passi i due nomi appaiono l'uno accanto all'altro.

Più tardi, secondo afferma Euforio, la *mágadis* sopportò dei cambiamenti e venne detta *sambýke*; Apollodoro invece appa-

¹ Io pizzico con le dita la magadis a venti corde, o Leucaspis: tu tripudi.

² Il testo greco è citato da Gentili, *Anacreonte*, Roma 1958, n. 96. [N.d.C.]

Ho pranzato con un pezzetto di focaccia sottile, / ho bevuto una brocca di vino: adesso con le dita / pizzico mollemente la mia pektis amabile cantando / la serenata alla ragazza che amo.

Il testo greco è citato da Gentili, *op. cit.*, n. 93. [N.d.C.]

renta la mágadis al più recente *psaltérion*. D'altro canto la sambýke aveva delle corde molto brevi e di conseguenza, concordemente a quanto ne dice Aristide Quintiliano (c. 100 d.C.), un timbro effeminato. Il lettore potrà fare un raffronto con quanto già s'è detto sulla sambuca nel paragrafo dedicato all'orchestra di Nabucodonosor (cfr. pag. 85).

Il *trígōnon*, o « triangolo », definito strumento frigio, o siriaco o pure egizio, può essere stato un tipo o una variante del psaltréion.

Liuto. Il liuto dei Greci e dei Romani corrisponde esattamente allo strumento esistente in Egitto e nell'Asia del Nord, tanto che gli antichi autori lo chiamano volta a volta strumento assiro, egizio o deila Cappadocia. Esso possiede un lungo manico privo di piroli, una piccola cassa, traversine o tasti sul manico, e tre corde. Nell'Ellade si indicava il liuto tanto come *trichordon*, che come *pandoúra*, un imprestito straniero, quest'ultimo, che pare derivato dal sumerico *pan-tur*, « arco-piccolo ». Se l'etimologia è corretta, il termine vale come prova stringente che il liuto piriforme con foro di risonanza fu una filiazione dell'arco musicale.

I liuti tuttavia furono strumenti estremamente rari in Grecia e a Roma.

Cetre. Esistevano cetre in Grecia? Qualche rado passo di Aristotele, Giulio Polluce e Giuba (m. 24 d.C.) pare suggerire che vi siano state presenti. Questi autori parlano di un *simikion*, armato di trentacinque corde, e d'un *epigóneion* con quaranta corde, come di strumenti vecchi e stranieri. Il gran numero di corde che contano entrambi vieta di classificarli come liuti o lire. L'arpa era invece un vero strumento policorde, ma anch'essa non superava mai il limite massimo di ventitré corde. Altro non resta che considerare quei due strumenti come cetre a tavola. Lo *shé* cinese, che appartiene a questa specie della tassonomia strumentale, aveva anticamente cinquanta corde. Una cетra a tavola può stare appoggiata a terra, esser collocata su un tavolo, o anche sopportata dalle ginocchia dell'esecutore: dipende dalle usuali posizioni di riposo del popolo dov'essa è in uso. I Greci non eran soliti sedere sul pavimento, a quell'uso non destinavano tavoli: avevano però sedili e sgabelli. Perciò nella

consueta positura d'esecuzione la cetra greca potrebbe essere stata sistemata di traverso sulle ginocchia del sonatore seduto. Tradotto alla lettera il termine *epigóneion* significa precisamente « posto sulle ginocchia », essendo *épi* = sopra e *góny* = ginocchio. Questa etimologia è molto più convincente di quell'antico aneddoto che vuole lo strumento introdotto in Grecia da Alessandria o da Ambracia (Epiro) per iniziativa d'un tale EPIGNOS. Solitamente le etimologie che si rifanno al nome di un inventore, o altre similari, son da sospettare come false e da riguardare con cautela. L'affermazione di Polluce: che il *simíkion* sia da attribuire all'invenzione di certo SIMOS può esser tranquillamente rifiutata. Una connessione con il termine persiano *sim* = corda, potrebbe rivelarsi più vicina al vero.

Non ci rimangono testimonianze iconografiche né dell'*epigóneion* né del *simíkion*. Esiste tuttavia un altro strano strumento riprodotto nei rilievi di tre tardi sarcofagi romani, due dei quali si trovano al Louvre e uno nel Duomo di Agrigento.¹ La forma dello strumento rassomiglia a quella d'un liuto: si distinguono una piccola cassa convessa con l'estremità rotonda e un manico insolitamente largo. Le corde sono numerose, otto o dieci, e vuote, vale a dire pizzicate come nella cetra, senza tastiera. Tenuto verticalmente con la mano sinistra lo strumento è appoggiato contro la spalla sinistra. Uno dei tre esemplari rappresentati, quello del sarcofago che sta al Louvre, è particolarmente affascinante: le corde infatti non vi raggiungono la sommità del manico, ma terminano presso alla sua metà a differenti altezze, così da formare una linea diagonale discendente dalla più grave alla più acuta (*Tav. VIII b*).

Volgiamoci a cercare qualche strumento rassomigliante. In un manoscritto persiano del 1345 d.C. si trova nominato uno strumento detto *mūgnī*. Esso è descritto come una « combinazione del *rubāb*, un *qānūn* e un *nuzha* », vale a dire d'un liuto e due ceteri, e inoltre una illustrazione che s'accompagna al testo dimostra una notevole somiglianza con lo strumento romano. Il *mūgnī* è composto d'una piccola cassa circolare e d'un manico lungo e largo privo di tasti. Nove corde son rivelate dai rispettivi piroli laterali per l'accordatura e le loro estremità for-

¹ Uno strumento simile è pure raffigurato nel rilievo d'un sarcofago romano del III secolo d.C. conservato nel Museo Lateranense, Roma. [N.d.C.]

mano una linea diagonale che attraversa il manico. Così sbalorditiva è la rassomiglianza con lo strumento romano del quale ci stiamo occupando che subito si affaccia il sospetto d'una qualche connessione tra di essi. Per di più il mūgnī era detto provenire originariamente da Magnesia nell'Asia Minore, un luogo soggetto all'Impero Romano.

Aulós. La migliore traduzione del termine greco *aulós* (pl. *auloi*, *avli* nella pronuncia moderna) potrebbe essere « canna », ossia « aerofono di canna », e la stessa traduzione potrebbe valere pure per la corrispettiva denominazione strumentale latina: *tibia*. Non diversamente del resto abbiam già tradotto l'accadico *lālīlu*, l'egizio *ma-t* e l'ebraico *ḥālīl*. La consueta traduzione di *aulós* con « flauto » è sbagliata e fuorviante. L'autore non può dimenticare, al proposito, il suo vecchio insegnante di greco, il quale pure rimaneva vittima di questa falsa interpretazione. Ogni volta che nei testi da noi letti in classe ricorreva il termine *aulós*, egli non mancava l'occasione per magnificare la squisita sensibilità dei suoi amatissimi eroi, così superiore agli orecchi infarciti di clangori wagneriani degli studenti d'oggi: un flauto, il più delicato degli strumenti era sufficiente a rapirli in estasi e a infocarli del desiderio di combattere!

Gli aerofoni di canna raffigurati sui vasi greci e romani non sono flauti, ma oboi doppi di fattura orientale, il cui suono doveva essere penetrante, insistente ed eccitante quanto quello d'uno strumento simile e d'uso militare: la cornamusa dei reggimenti scozzesi.

E per sonare quegli *auloi* tanto fiato abbisognava che quasi tutte le raffigurazioni contemporanee di auleti, pitture vascolari e rilievi, mostrano l'esecutore che indossa una specie di muse ruola: una fascia di cuoio che passa sopra la bocca ed è fermata da una cinghietta sempre di cuoio dietro alla testa. All'altezza della bocca la fascia aveva due fori larghi abbastanza da potervi introdurre le due canne dello strumento. Quest'arnese aveva lo scopo di mantenere una pressione regolare alle gote del sonatore che assolvevano alla funzione di mantice, del sacco d'una cornamusa, non diversamente da quel che avviene per i soffitori di vetro. (Vedi anche pag. 94) I Greci chiamavano quest'apparecchio *phorbeia* e i Romani *capistrum*. È un capriccio della storia che questo accessorio esecutivo si sia conservato solo in

una remota regione: a Giava e nella vicina isola di Madoera, dove l'antico oboe doppio fu usato e raffigurato fin dal primo millennio d.C.

Nondimeno esistono molte rappresentazioni di sonatori di questo strumento che non indossano phorbeiá, e dei poeti celebrano a volte la « dolce » voce degli auloí (*glykýs*), proprio come gli ebrei chiamavano i loro aerofoni ad ancia strumenti *hāla*, e come più tardi in Europa alcuni oboi porteranno un nome derivato da *dulcis*. Non ci è dato sapere se una tale differenza di timbro fosse imputabile alla misura dell'ancia, alla forma dello strumento o alla phorbeiá.

Sappiamo però che Greci e Romani possedevano numerose specie di oboi doppi. Il più importante era l'*oboe doppio frigio* che aveva le due canne di lunghezza differente, con la più lunga ricurva verso il fondo e terminante con un largo padiglione simile a quello d'una tromba; i fori per le dita eran posti ad altezza diversa in ognuna delle due canne, le quali avevano, stando a Profirio, piccolo diametro. Una denominazione greca per quest'oboe doppio era *auloi élymoi*. L'*oboe doppio lidio*, invece, che venne indicato dai Romani con la denominazione *tibiae serranae* (= fenicie), aveva canne di eguale lunghezza e coi fori per le dita in identica posizione.

Le canne dell'oboe doppio eran ricavate in diverse misure e in diversi tagli d'altezza sonora. I Greci distinguevano: *auloi parthenoi* (*párthenos* = fanciulla) come oboi doppi soprani; *auloi paidikoi* (*páis* = fanciullo) come oboi doppi contralti; *auloi téleioi* (*téleios* = perfetto) come oboi doppi tenori; *auloi hypertéleioi* come bassi. Oltre a queste denominazioni ve n'erano molte altre che non sono ancora state interpretate.

A testimonianza degli antichi scrittori gli antichi oboi doppi avevano solo quattro, o anche tre, fori per le dita. Il diametro interno delle canne era piccolo abbastanza da non permettere la produzione dei suoni fondamentali e perciò il primo armonico che il sonatore poteva emettere dal suo strumento faceva risultare un salto di quinta e non d'ottava come di norma ci s'aspettrebbe.¹ Anche con più di quattro fori le canne dell'oboe dop-

¹ Di solito infatti oltre al suono fondamentale nei tubi sonori si ottiene - forzando il soffio o variano la pressione delle labbra - il primo armonico che è l'ottava. Nel nostro caso, dato che col normale soffio si ottiene già il primo armonico, forzandolo si avrà il secondo che è la dodicesima del fondamentale e dista appunto d'una quinta dal primo. [N.d.C.]

pio erano limitate alla produzione di melodie nell'ambito d'uno dei tre tipi o toni su cui la musica greca era basata: tetracordi discendenti diatonicamente congiunti, con un semitono posto rispettivamente alla fine (modo dorico), al centro (modo frigio) e all'inizio (modo lidio). Soltanto dal V secolo a.C. il numero dei fori per le dita, la loro disposizione e la loro combinazione nel sonare resero possibile la pratica di tutti e tre i modi suddetti. Più tardi il numero dei fori venne portato a quindici e gli artigiani che costruivano gli strumenti furono costretti a inventare speciali accorgimenti per l'occlusione o la semiocclusione di quei fori che non potevano esser raggiunti dalle dita. Essi dotarono le canne di anelli che le fasciavano in corrispondenza d'un foro e recavano anch'essi un foro identico: con la loro rotazione questi anelli permettevano di lasciare aperti o di mantenere chiusi i fori, e a volte l'apertura di questi anelli era munita di un'appendice a coppa per abbassare l'altezza del suono. Si son ritrovati degli oboi doppi così perfezionati a Ercolano e a Pompei.

È un problema di ardua soluzione scoprire quali destinazioni musicali questi oboi doppi avessero nella cultura greca. Un solo autore dell'epoca, il romano Marco Terenzio Varrone (I secolo a.C.), ci offre un piccolo indizio quando chiama una delle canne di un oboe doppio *tibia incentiva*, e l'altra *tibia succentiva*. Egli però non dà ragione di questa nomenclatura. Una possibile interpretazione dell'enigmatico passo si potrebbe trovare riferendosi all'uso del termine *succinere* nella Chiesa primitiva. In quell'uso il verbo stava ad indicare quando l'assemblea liturgica doveva rispondere con « Alleluja » o « Amen ». *Incinere* al contrario significa fuor d'ogni dubbio « intonare »; il poeta Properzio, contemporaneo e conterraneo di Varrone, usa *incinere* in relazione a « varius ore modos », cioè: « intonare varie melodie con la bocca ».¹ Allora una canna dava l'intonazione e l'altra la risposta. Ma ciò sarebbe ancora incomprensibile. Se la canna d'intonazione veniva sonata insieme con la voce del cantore, ciò vuol dire che le due canne avrebbero dovuto essere usate alternativamente, nel qual caso riuscirebbe difficile capire perché a cantore occorressero due canne, ossia uno strumento doppio. Sarebbe logico, al contrario, supporre una intonazione in senso

¹ « Sive aliquis molli diducit candida gestu / brachia seu varius incidi modos » [Sia che una apra con molle gesto le candide braccia, sia che inton vari ritmi con la sua bocca.] Properzio, *Elegia II*, 22. [N.d.C.]

più stretto, come una nota sonata per agevolare il cantore e mantenuta per tutta la durata del versetto. La seconda canna forse sonava il ritornello mentre eventualmente il bordone si aggiungeva a sostegno come nell'antico Egitto e nel moderno Oriente.

Ogni generalizzazione è però da evitare. In una èra di quasi duemila anni e all'interno d'un impero immenso mutarono probabilmente gli stili esecutivi non meno di quelli architettonici e delle arti belle. Il singolo oboista frigio che accompagnava la tragedia greca e che un poeta s'era augurato tacesse, per causa della sua « loquacità », di certo oscurava l'idea melodica con cascate di passi virtuosistici, e volatine o *roulades* alla maniera degli oboisti orientali d'oggi. Il suo stile esecutivo potrebbe essere stato molto diverso dall'arte di quella fanciulla oboista che di primo mattino con Alcibiade ubriaco venne a picchiare e strepitare alla porta per partecipare al simposio platonico con Agatone.

Ed entrambi questi stili d'esecuzione potrebbero essere stati diversi a loro volta da quello degli oboisti in gara ai giochi pitici di Delfo. Il « nomos pitico » eseguito dai concorrenti consisteva di cinque parti o movimenti, come quelli a esempio della nostra sonata, con caratteri differenti e certamente contrastanti. La più famosa di queste esecuzioni occorse nel 586 a.C., quando Sakada, un celebrato oboista, rappresentò coi suoni del suo strumento la lotta tra Apollo e il drago Pitone in cinque movimenti: preludio, primo assalto, il cuore della lotta, trionfo dopo la vittoria, morte del drago con l'esalazione del suo ultimo respiro espressa in aspri suoni.

Zampogna. Nella zampogna la bocca è sostituita, nella sua funzione di serbatoio d'aria, da una pelle o vescica animale. Un piccolo tubo che riceve l'aria dalla bocca è inserito in uno dei naturali orifizi del sacco, mentre un clarinetto è infilato nell'altro. Questa sistemazione dei vari elementi porta due vantaggi: il serbatoio d'aria è più capace, e l'aria può esser compressa con un semplice movimento del gomito e dell'avambraccio senza più necessità d'una costante pressione provocata dalla bocca.

L'origine della zampogna è sconosciuta. Su un rilievo del trecentesimo secolo a.C. appartenente al palazzo ittita di Eyuk studiosi troppo frettolosi credettero d'aver scoperto la prima zampogna: in realtà il sacco è la vittima animale d'un sacrificio e le due « canne » son solamente due nastri che pendono dalle due

corde d'un liuto portato dinanzi l'offerta sacrificale. Pure un errore è stato quello di intendere come zampogna la parola aramaica *šumponiāh* che ricorre nel Libro di Daniele: ma di ciò abbiam già trattato nelle pagine dedicate agli strumenti ebraici (cfr. pag. 85). E ancora abbiam dimostrato come uno strumento del genere non sia potuto esser presente in Israele e nella Grecia classica (cfr. pag. 133) (*Tavola IV f.*).

La prima zampogna della quale si ha notizia sicura risale al I secolo d.C. Svetonio, lo storico dei Cesari, riferisce di Nerone: « verso la fine della sua vita egli aveva pubblicamente promesso che se avesse potuto conservare l'Impero, nei giochi per celebrare la sua vittoria si sarebbe esibito in una esecuzione sull'organo idraulico, con la *choraula* e l'*utricularium* ». L'ultimo nome indica un otre di cuoio e sarebbe difficile intenderlo altrimenti da una zampogna. Ogni dubbio vien poi fugato da questo passo di Dione Crisostomo, greco e coeve di Svetonio, che ancora di Nerone afferma: « sapeva come sonare la canna e come comprimere col braccio il sacco ». E ancora un altro autore del tempo, Marziale, parla di un *ascaules*, o « zampognaro », adoperando una parola greca in un epigramma latino. Lo strumento poi poteva essere stato importato da poco dall'Asia, e come le moderne zampogne asiatiche, era probabilmente munito d'un clarinetto o d'un clarinetto doppio.

L'ulteriore sviluppo della zampogna appartiene alla storia dell'Europa medievale e moderna.

Flauto traverso. Mentre in epoca pre cristiana gli artisti greci e romani rappresentarono molti oboi, essi non hanno lasciato traccia d'un flauto. Il lettore deve diffidare delle statue dei musei perché le mani che reggevano gli strumenti, essendo la parte più fragile della scultura, finirono spessissimo rotte e vennero poi restaurate da artisti recenti in forme certo non identiche all'originale. Il primo e unico flauto rappresentato nell'antichità greco-romana, per quel che ci constasse almeno fino a pochi anni fa, è un flauto traverso stampato su una moneta della città siriana di Panias, o Cesarea, databile al 169 d.C.: un'epoca piuttosto tarda, come si vede.

Questo flauto è stato però recentemente soppiantato nel suo primato da un flauto etrusco.

Non s'è ancora accennato agli Etruschi in questo capitolo.

Nel complesso la musica di questo popolo rimase a un livello piuttosto primitivo. I loro dipinti e rilievi mostrano pressoché invariabilmente canne ad ancia e lire semplici di forma simile alla lira greca. Nessuna traccia di kithára o di perfezionati aulos. Le pitture murali delle tombe etrusche, a esempio le « tombe delle Leonesse, del Triclinio, della Pulcella, dei Leopardi », sono chiare e leggibili abbastanza da togliere ogni dubbio.

Tuttavia scavi recenti d'una tomba etrusca del II secolo a.C., il « Sepolcro dei Volumni », vicino a Perugia, han portato alla luce un'urna detta « urna del flautista », sulla quale lo scultore ha rappresentato in rilievo la testa d'un musicista che suona un flauto traverso, il più antico che si noveri tra le testimonianze iconografiche. Lo strumento è assai corto, se quella era la sua vera lunghezza al naturale allora doveva misurare meno di 60 cm. Aveva il foro d'imboccatura a circa un quarto della sua lunghezza ed era tenuto a destra dall'esecutore. Tutt'e due le mani han le dita occupate a chiudere dei fori (*Tav. VIII a*).

Siringhe. Le siringhe o flauti di Pan saranno trattate nel capitolo dedicato alla musica cinese antica. In Grecia esse furono soltanto strumenti pastorali. E difatti dice Omero dei pastori che: « seguitano il gregge su la siringa / lor zufolando... ». Propriamente la siringa non trova posto nell'arte musicale.

Le siringhe consistevano d'una serie di canne ordinate secondo la lunghezza e generalmente in numero di sette, delle quali ognuna rassomigliava a un semplice flauto diritto chiuso all'estremità inferiore e privo di fori per le dita, capace di emettere una nota della scala. Tutte queste canne erano unite assieme a formare una fila solidale pareggiata in alto e digradante alla base. L'esecutore poteva far scivolare la bocca sull'estremità superiore dello strumento per giungere alla nota voluta; la base invece non aveva sempre la medesima forma. Le più antiche siringhe greche, che risalgono all'incirca al 400 a.C., rassomiglano alle siringhe cinesi della Dinastia Han sul finire dell'era prechristiana: la forma esterna dell'intelaiatura era quadrata e la lunghezza delle canne era graduata internamente. Forme più tarde presentano una parte dell'estremità inferiore che fuoriesce dal rettangolo; oppure la base della siringa è sagomata ad ala, e perciò

con un'angolatura che segue il reale digradare delle canne; oppure ancora la linea diagonale delle canne degrada a volte, senza artifici, a scalini.

Il nome di questi strumenti era *sýrinx*, o più esattamente, *sýrinx polykalamós* che vale come « *sýrinx* a molte canne »; laddove *sýrinx monokalamós* designava un semplice flauto diritto in testi dotti. I filologi non son concordi sull'etimologia. La radice più probabile è il semitico *šrq*, quale appare nell'ebraico *šárâq* e nel siriaco *šraq* = fischiava, e pure nell'ebraico *šriqâ* = fischio.

I pochi esemplari reperti negli scavi archeologici son fatti in legno, bronzo, terracotta, o in una specie di resina; può ben darsi che siano state usate anche delle canne ma si tratta d'un materiale troppo facilmente deperibile perché si sia potuto conservare. Uno di questi esemplari, uno strumento romano, è fatto d'una serie di cannelli o fischietti ricavati in un unico blocco di terracotta.

Dovunque siano presenti, nella Grecia classica come in regioni primitive, le siringhe sono legate a incantesimi e magie amorose. Riferisce la leggenda che Pan s'era innamorato d'una leggiadra ninfa dell'Arcadia e la inseguì finché ella non fu fermata nella sua fuga dal fiume Ladon: sarebbe stata certo raggiunta dal dio coi piedi caprini se un dio che la proteggeva non l'avesse subito trasmutata in canna. Fu precisamente da questa canna che Pan ricavò la sua *sýrinx*, per sonarla quando la passione e il desiderio si fossero impadroniti di lui. Conservata nella caverna d'Artemide presso ad Efeso essa era capace di provare la verginità d'una fanciulla col suo suono.

L'organo. La *hýdraulis*, ossia l'organo greco, è l'ultimo traguardo nella meccanizzazione del soffio umano. Essa rinuncia alla bocca e al fiato dell'esecutore sostituendovi l'azione di pistoni e di compressori idraulici. Le canne venivan fatte risonare a mezzo del più elementare tipo di tastiera.

Ricercando le origini dell'organo, l'autore s'imbatte in una statuetta di terracotta, di Alessandria e risalente all'ultimo secolo a.C., che rappresenta un musicista della Siria seduto e intento a sonare e cantare. Come i menestrelli e i sonatori ambulanti costui ha trovato il modo di combinare diverse attività. Appena al disotto della bocca egli tiene una siringa e le canne

più lunghe, e perciò di suono più grave, di quest'ultima son fissate a un sacco comunicante, a mezzo d'un tubo flessibile, con un mantice manovrato dal piede destro del sonatore e compresso dal suo braccio. L'omino naturalmente suona la siringa soltanto nelle pause del suo canto, perché non gli son possibili le due cose insieme. Mentr'egli canta però pare che manovri pure il mantice in maniera da produrre un bordone d'accompagnamento da una delle canne gravi (*Tav. VIII c.*).

La combinazione d'una serie di canne e d'una insufflazione artificiale dovette trovarsi a capo d'una lenta evoluzione, e la famosa « invenzione » dell'organo attribuita all'alessandrino Ctesibio nella seconda metà del III secolo a.C. fu soltanto una specifica soluzione tecnica del problema piuttosto che la scoperta del principio dell'organo. Da antiche descrizioni contenute nella *Pneumatika* di Erone (c. 120 a.C.) e dal *De architectura* di Vitruvio (I secolo d.C.), si ricava con chiarezza che l'aria compressa dell'*hýdraulis* non era provvista di un mantice ma di un compressore ad acqua e di pistoni. Donde il nome *hýdraulis*, « organo ad acqua », appunto.

Non è noto quale fosse la diffusione di questo strumento nell'antichità, sappiamo però che esso fu in voga a partire dall'era cristiana, specialmente nei circhi romani. Il suo suono forte, penetrante, tanto diverso dalla sonorità sommessa della maggior parte degli strumenti greci e romani, si prestava eccellentemente a fornir la musica d'accompagnamento a spettacoli crudi e grandiosi, con massiccia presenza di spettatori.

A un primo sguardo l'organo pare inconciliabile con la semplicità degli strumenti greco-romani. Il contrasto si spiega con il trionfo della meccanica e delle macchine, degli ingegneri anzi, negli ultimi due secoli dell'era prechristiana. Il centro della tecnica e della meccanica era allora Alessandria, la città appunto dove l'organo nacque.

Una gran quantità di immagini in rilievo, statuine di terracotta, cammei, vasi ecc., e in particolare un modello in terracotta eseguito al principio del II secolo d.C. e conservato al Musée Lavigérie de Saint-Louis a Cartagine, mostrano la fisionomia dello strumento che stiam trattando. Il meccanismo che distribuisce l'aria alle canne è alloggiato in un contenitore a forma di colonna che giunge, in altezza, sino alla cintola del sonatore. Ai due lati del contenitore stanno due pompe idrauli-

che azionate da due uomini. Sopra il contenitore, o diciam pure somiere, stan le canne disposte in file non dissimili a quelle dei nostri organi. L'esecutore sta ritto dinanzi al somiere, tra le due pompe idrauliche, intento a spingere e tirare le stecche che collegano le singole canne.

Il modello cartaginese mostra chiaramente dei registri, vale a dire delle file di canne allineate l'una dietro l'altra; di registri parla anche Vitruvio. L'architetto romano spiega che il somiere aveva dei canali in senso longitudinale che potevano essere aperti a mezzo di meccanismi girevoli. La questione è se tutto l'apparato equivalesse ai registri d'organo come noi li intendiamo.

Come prima idea si potrebbe supporre che l'unico organo disponesse di registri diversi in altezza (come i nostri 16', 8', 4'), o per tipo di canna: chiusa e aperta, stretta e larga, di legno e di metallo, con ancia e senza. Gli organi dei documenti iconografici e pure il modello cartaginese non rivelano diversi tipi di canne né vi accennano le fonti letterarie. Il poeta latino Claudio il quale visse nel V secolo d.C., dice in uno dei suoi poemi a proposito dell'organo idraulico: « ... et qui magna levi detrudens murmura tactu / innumeras voces segetis moderatus aenae / intonet erranti digito penitusque trabali / vecte laborantes in carmina concinet undas ».¹ Nessun accenno, assolutamente, a un contrasto di piano e forte.

Differenze nella misura delle canne son dimostrate dal modello cartaginese, in cui la terza fila è alta quasi il doppio di quella in facciata, mentre quella media ha un'altezza intermedia.

Ciò nondimeno sarebbe troppo precipitoso interpretare le tre file come registri rispettivamente fondamentale, di quinta e d'ottava, al pari degli organi moderni. Un trattato musicale del I secolo d.C., il cosiddetto Anonimo Bellermann, suggerisce un'altra risposta. L'*hýdraulis*, esso asserisce, poteva essere sonata in

¹ « ... e chi gran suoni con lieve tocco tratta da quelle canne bronzee capaci di mille note sotto le sue dita errabonde e con una leva rova al canto le travaglianti acque... »

Claudius Claudianus, *Panegiricus dictus Manlio Theodoro Consuli*, in *Clavigiani Opera*, a cura di E. Capp, T.E. Page, W.H.D. Rouse, Londra 1962, I vol., pag. 360.

Il testo latino non corrisponde del tutto alla citazione inglese del Sachs (« *linguas* » che egli riporta in nota tra parentesi qui non compare) ma, quasi sicuramente è la fonte prima, anzi di certo, nonostante l'erronea attribuzione del passo tradotto a Claudius Mamertus. Quanto a « *linguas* », dovrebbe trattarsi di un'aggiunta del Sachs, il quale probabilmente citava da una traduzione senza avere davanti l'originale. [N.d.C.]



A



B



C

- A. Flautista etrusco. (Da Albini.)
B. Strumento a corda di Roma. (Louvre.)
C. Statuina siriaca con l'antenato dell'organo.

sei *trópoi* o tonalità: iperlidio, iperiastio, lidio, frigio, ipolidio e ipofrigio. Di conseguenza restavano escluse melodie doriche.

Questa limitazione non diverrà comprensibile finché il moderno lettore pensi alla familiare tastiera cromatica del pianoforte che si estende per sette ottave. È questa una astrazione recente di tutte le tonalità esistenti che noi non dobbiamo aspettarci nell'antichità; l'organista greco probabilmente riuniva in file, con criterio musicale, le canne necessarie ad una certa tonalità e non invece, con criterio logico, tutte le canne appartenenti a tutte le tonalità. Dei sei *trópoi* indicati dall'anonimo Bellermann, quello iperlidio contava, secondo la nostra notazione moderna, due bemolli, quello iperiastio un diesis, il lidio un bemolle, il frigio tre bemolli, l'ipolidio non aveva alterazioni e l'ipofrigio presentava due bemolli. Le tre tonalità doriche, dal canto loro, avrebbero richiesto quattro, cinque e sei bemolli. E allora l'esclusione del *trópos* dorico dall'organo diviene facilmente comprensibile: l'organo del tempo non disponeva che di tre bemolli.

Trombe. Greci e Romani asservivano esser le trombe invenzione degli Etruschi, i quali furono i principali fonditori di bronzo del Mediterraneo avanti la venuta dei Celti.

I Greci ebbero solamente una *tromba diritta* che chiamarono *sálpinx*, mentre il nome latino di essa era *tuba*. Era strettamente connessa alle trombe degli antichi Assiri, Egizi ed Ebrei e anche l'inizio della parola *sálpinx*, *s* + vocale, indica un'origine preellenica del nome. Generalmente, tuttavia, essa era di lunghezza maggiore di quelle trombe antiche. L'unica tromba greca conservatasi è stata di recente acquistata dal Museum of Fine Art di Boston. La canna dello strumento è frazionata in tredici segmenti d'avorio accuratamente inseriti l'uno nell'altro e assicurati nei punti di giuntura da anelli di bronzo; un lungo padiglione a imbuto è pur esso in bronzo; il bocchino ha soltanto una leggera slargatura, senza raggiungere la forma a tazza. Siccome la tromba presenta una lunghezza di 1 m e 57 cm essa doveva essere strumento contralto con una nota tra Fa₂ e Sol₂ come suono più grave ottenibile. Il direttore del Museo, L.D. Caskey, assegna questa tromba alla seconda metà del V secolo a.C.

Le tube romane, principalmente adoperate per dare i segnali di tromba nell'esercito, erano più semplici, fatte interamente di

bronzo con una canna regolarmente conica e un bocchino di corno o di bronzo. La loro lunghezza normale era di circa 1 m e 20 cm. Se ne sono conservati pochi esemplari e quasi tutti paiono essere stati strumenti militari. Considerevole dev'essere stata la pressione dell'aria da insufflarvi. In alcune raffigurazioni di trombettieri la mano libera appare dietro alla testa; nell'esecuzione potrebbe essere stata tirata una catena attaccata alla campana al fine di permettere al sonatore di premere con più forza e stabilità le proprie labbra contro il bocchino, e troviamo pure il *capistrum* degli oboisti usato con la tromba allo stesso scopo. Del suono della tuba si dice che fosse potente e anche aspro: « ... Come sonoro [arizelos] / d'una tuba talor s'ode lo squillo, / quando, d'assedio una città serrando, armi grida terribile il nemico... » (*Iliade*, XVIII). Eschilo nelle *Eumenidi* chiama la salpinx *diátoros*, « urlante », e gli autori latini descrivono il suono della tuba come *horribilis*, *raucus*, *rudis* o *terribilis*.

Oltre alla tromba diritta l'esercito romano disponeva d'una *tromba ricurva* detta *lituus*: un lungo, sottile, tubo di bronzo ripiegato in fondo verso l'alto a formare il padiglione. Suo prototipo fu evidentemente una canna o tubo di legno inserito in un corno di bue che veniva allora a fungere da padiglione. Nelle civiltà del bronzo la forma combinata di due oggetti naturali venne sostituita da una tromba omogenea di bronzo in un unico pezzo, la quale mostrò sul principio la sua origine composita, ma nella sua forma più tarda non reca più traccia dei componenti originari. La forma originale esiste ancora in Etiopia e all'interno della Birmania: alcune delle *kárnykes* più antiche conservate nel British Museum e nella Irish Academy di Dublino, dimostrano il primo stadio della tromba ricurva di bronzo. Uno sviluppo consimile è indicato in Oriente dalla tromba ricurva che figura in un rilievo del tempio ad Angkor Vat in Cambogia (c. 1100 d.C.), e dalla tromba moderna cinese *cha chiao*. In seguito, l'antica combinazione di un tubo e di un corno animale si fece meno evidente, e la forma a struttura composita venne rimpiazzata da una forma di fantasia, la campana aveva la sembianza d'una testa di drago con la bocca aperta e una cresta che arriva fino alla metà del tubo. Questa era la tipica *kárnix* celtica descritta dagli antichi scrittori e raffigurata pure nei rilievi dell'arco trionfale eretto in Roma per l'imperatore Adriano (113 d.C.) e su monete romane, galliche e britanne.

Alcuni litui romani avevano un padiglione che richiamava la testa di drago dello strumento celtico, ma la forma usuale e definitiva del lituus era priva di decorazioni (Fig. 35).

Gli esemplari conservati si presentano con forma conica e lunghezza ridotta (78 e 79,5 cm); essi dovevano avere una intonazione più acuta d'una settima rispetto alle nostre cornette militari naturali. Il lituus vien perciò definito *acutus* o *oxýphōnos* da autori romani e greci, e il suo suono qualificato come *stridor* e *strepens*.

Trombe ricurve. Un tubo eccessivamente lungo non è trasportabile né si può tener sollevato; le lunghe trombe dei Mongoli e dei Tibetani poggiano a terra ma le esperte civiltà che fondavano il bronzo dettero alla tromba una forma ricurva. Gli antichi Europei, Svedesi, Galli e Iberici preferirono curvare i loro strumenti a modo di 6 o di 9. La migliore soluzione tuttavia fu rappresentata dal *cornu* latino e dagli antichi *lurer* nordici.

Il *cornu* era usato nelle bande di fanteria, ai funerali e in altre ceremonie solenni come pure nei baccanali e negli spettacoli cir-



Figura 35. Tromba, Madagascar. (Da Sachs.)

censi. Esso aveva il tubo stretto, leggermente conico e presentava una sagomatura rotonda simile alla lettera G con un piccolo padiglione; una traversa di legno, segnante il diametro, poggiava sulla spalla sinistra del sonatore ed era impugnata dalla sua mano sinistra, mentre la destra spingeva il bocchino contro le labbra; il tubo si curvava sopra il livello della sua testa e il padiglione girava a guardare in avanti. Esemplari in buono stato di conservazione sono stati trovati a Pompei e si trovano al Museo Nazionale di Napoli. I loro tubi misurano 3 m circa di lunghezza e rassomigliano molto a quelli dei corni da caccia in Sol. Mentre moderni esperimenti condotti su un facsimile dàn per risultato « un suono morbido eppur voluminoso, che richiama quello del corno da caccia », e « melodie già piuttosto ampie ».

con una serie di diciassette armonici », Orazio parla solo d'un *minax murmur*, il « minaccioso brontolio » del cornu. Gli esperimenti moderni mostrano sì quel che si può fare su un antico strumento, ma non ciò che realmente gli antichi esecutori da esso traessero.

L'esercito romano era anche dotato d'un cornu circolare che aveva la forma d'una corta tromba. Però, l'unica testimonianza di esso sta nella scultura d'un soldato romano a cavallo conservata nella Städtische Altertümere-Sammlung di Magonza.

Un millennio addietro, o ancor prima, un popolo baltico aveva già risolto il problema di fare delle trombe ricurve. Anche se il cornu presenta alcune caratteristiche in comune con queste trombe più antiche, noi non possediamo prove d'una relazione tra loro.

Lur (pl. *lurer*) è il nome danese di queste trombe dell'età del bronzo nordica. Dicendo « trombe » noi non siamo in perfetto accordo con la moderna terminologia che intende designare con questo nome strumenti a canna, per la gran parte, cilindrica; in realtà essi son dei corni tenori o contralti, trovandosi il loro secondo armonico tra D_2 e Sol_2 . Le tre dozzine di esemplari di *lurer* reperti nel corso di scavi sono interamente conici. Essi hanno un disco piatto fissato al termine del tubo, invece d'un padiglione, e il loro bocchino assomiglia a quello dei tromboni tenori moderni. Tutti gli esemplari posseggono una caratteristica comune: la seconda curva del tubo sagomato a S si sviluppa su un piano ortogonale a quello della prima, e le due trombe che formano una coppia sono girate in direzioni opposte. Questa è esattamente la forma d'un paio di zanne di mammut, ed esse possono aver fornito il materiale per i *lurer*, prima che l'estinzione del mammut rendesse necessario ricercare altro materiale. L'innegabile importanza dei *lurer* è stata follemente esagerata dai moderni entusiasti germanici. Già s'è dimostrato come l'uso di trombe gemelle fosse frequente, e come esse non fossero sonate con parti distinte (cfr. pag. 124). Qui possiamo anche aggiungere che la possibilità di produrre dodici note su questo strumento, secondo sostengono i moderni trombonisti con bocchini *moderni*, è una falsificazione scientifica. I violinisti d'oggigiorno potrebbero tranquillamente sonare le viole medievali utilizzando tutte le posizioni che vogliono, mentre noi sappiamo che al loro tempo si praticava su di esse soltanto la prima posizione. È un

grave errore confondere la potenzialità d'uno strumento con la musica da esso realmente eseguita.

D'altro canto sarà istruttivo comparare la supposta nobiltà delle esecuzioni della tromba nordica con le poche, violente note che rozzamente si ricavano da un discendente contemporaneo della famiglia delle trombe sagomate a S, ossia il *rana śringa*, o *kombu*, dell'India moderna, oppure con il suono delle trombe rituali tibetane che è stato agguagliato alla voce d'un ipopotamo da un osservatore, e paragonato al rombo delle sirene delle fabbriche d'una città industriale da un altro. Ricordando che un autore greco ha comparato il suono delle trombe egizie con un raglio d'asino e che uno scrittore latino riferisce dell'« orribile », « rauco » e « stridente » suono delle trombe romane, bisogna ammettere che non esiste testimonianza intorno ai suoni delle trombe antiche ed orientali che indichi un minimo riferimento, alcunché di collegabile alle nobili note delle trombe moderne.

Il tamburo (*týmanon*). Il tamburo degli antichi Greci e Romani fu l'usuale tamburo a cornice percosso con la mano del Mediterraneo orientale; esso non aveva sonagli ed era generalmente dipinto. Di norma era armato di due pelli. Le maniglie attaccate a qualche tamburo del IV secolo a.C. non sarebbero state necessarie nel caso che la pelle fosse stata una sola, e il lessicografo bizantino Suida, del IX secolo, afferma chiaramente che il *týmanon* degli antichi Greci era fatto di pelli, *ek dermátiōn*, al plurale. Per sonarla, il tamburo veniva tenuto dal basso, in posizione eretta. Oltre all'ordinario tamburo a cornice, vasi pugliesi degli ultimi secoli dell'era antica mostrano una strana varietà di tamburo: invece d'esser piatto esso sembra la sezione poco profonda d'una sfera, o una tazza rovesciata con la base tagliata via; la pelle, pur se percotibile soltanto nella parte che ricopre questa piccola apertura, è tuttavia tesa su tutta la faccia superiore e lungo i lati inclinati; lungo il bordo si trovano dei chiodi di fissaggio, mentre il centro è generalmente segnato da un cerchio nero circondato da puntini.

Due soltanto, tra tutti i tipi di tamburo esistenti, sono paragonabili a questo: il cinese *pang ku* e il *daṣari tappaṭai* dell'India del Sud. Il tamburo cinese è fatto di sei liste lignee tenute insieme da un cerchio di metallo e pare una sorta di torta, con

un buco nel mezzo; la pelle, fissata con parecchi chiodi metallici, ricopre per intero la semisfera, ma solo il suo centro che si trova sopra l'apertura, può esser percossa come la faccia d'un tamburo. Il tamburo indiano ha un telaio metallico e una pelle di vitello e vien percossa con la nuda mano.

A sonare i tamburi greci come pure quelli romani erano quasi esclusivamente le donne, nei culti di Dioniso e di Cibele. Il tamburo non trovava posto in altre forme di musica, e nemmeno in quella militare.

Clappers. Anche gli idiofoni a percussione reciproca eran sonati quasi esclusivamente da donne. I *krótala*, dei clappers usati nelle danze dionisiache, eran fatti in varie forme e con ogni genere di materiali, principalmente di legno e in forma di stivale, simili a quelli già descritti nel capitolo dedicato all'Egitto (cfr. pag. 90).

Un altro strumento a concussione, detto *kroúpalon* dai Greci e *scabellum* dai Romani, apparteneva agli accessori del direttore di coro e serviva a battere il tempo. Aveva la forma d'un grosso sandalo legato al piede destro e consisteva d'un blocco di legno tagliato in due tavolette sovrapposte ed unite insieme al tallone. Ognuna delle due tavolette recava nella faccia interna una sorta di castagnetta. Battendo il piede le tavolette con le loro castagnette si urtavano tra loro con un forte schiocco.

I *cimbali* pervennero dall'Asia orientale alla Grecia in un periodo relativamente recente coi riti orgiastici delle dée orientali come Cibele. Si portavano ai riti dionisiaci e in teatro, ed eran considerati effeminati. Passi di scrittori contemporanei e testimonianze iconografiche indicano che venivano adoperati sia cimbali dal suono aspro che cimbali tintinnanti, come nella Mesopotamia e in Israele.

Dischi percossi in metallo con un gran foro centrale, per il quale passava la corda cui eran sospesi, venivano usati come strumenti per segnali. Il loro nome era *discus*. A Roma, i guidatori di carri li percotevano agli angoli delle strade prima di svoltare in una strada stretta. La loro origine fu certamente asiatica; nei templi dell'India si usano ancor oggi dischi di metallo dal suono chiaro e brillante.

Uno dei più antichi pitagorici, Ippaso di Metaponto, progettò quattro dischi di bronzo tali che avessero eguale diametro ma

che lo spessore del primo risultasse $4/3$ di quello del secondo, $3/2$ di quello del terzo e $2/1$ di quello del quarto (vale a dire per esempio: Do₃, Sol₂, Fa₂, Do₂), « e percotendoli tutti egli otteneva una certa armonia ».

In tutti i paragrafi di questo capitolo la Grecia e Roma, e talvolta l'Etruria, sono state trattate senza far molta distinzione. Il sud dell'Europa era una regione musicale omogenea con una eredità comune, nella quale differiva più la terminologia che gli strumenti stessi. La Grecia, che includeva le colonie greche, la Magna Grecia, ossia il Sud dell'Italia e la Sicilia, dominava nell'arte e nella scienza. In campo musicale essa non fece sviluppare alcuno strumento indipendente da quelli greci, a eccezione di qualche tromba militare.

VII
India

Tutta l'India era occupata da popoli di pelle scura che parlavano le lingue munda e dravidica prima che le civiltà ariane e pre-ariane insediasse nel Nord-ovest del paese li spingessero verso sud. Ancor adesso è quasi impossibile incominciare una storia degli strumenti indiani con le civiltà dravidiche, dal momento che testimonianze preistoriche sono quasi inesistenti e quelle storiche sono al confronto troppo recenti.

Cominceremo invece con i pre-Ari, la cosiddetta civiltà hindu del terzo millennio a.C., secondo quanto conosciamo dai recenti scavi di Harappa, nel Punjab e di Mohenjo-Daro del Sind.

Si trattò d'una civiltà notevolmente avanzata, rassomigliante alle culture di Sumer e di Elam, e certamente imparentata con esse. Gli scavi sono stati fruttuosi abbastanza da comunicarci un'idea di come vivessero i popoli hindu, come mangiassero e coltivassero, quali fossero i loro attrezzi e le loro armi, e che genere di credenze religiose possedessero. Sfortunatamente, il materiale portato alla luce è d'un'estrema povertà dal punto di vista musicale. Si sono conservati alcuni sonagli da bambini e alcuni fischietti, ma essi son tutto ciò che si possa chiamare strumento. Una conchiglia verticale ritrovata nella valle dell'Indo può essere stata una *tromba di conchiglia* come può non esserlo stata, e alcuni oggetti bronzei di forma rotonda simili a dei *cimbali* furono più probabilmente dei coperchi di vasi. La loro forma tuttavia, con una protuberanza centrale e il bordo leggermente inclinato e rialzato, così strettamente si richiama ai veri cimbali che possiam considerarli i precursori dello strumento musicale.

Il solo oggetto che può essere accettato con sicurezza come strumento musicale è rappresentato in una statuetta sittile venuta in luce con gli scavi. La figurina, pur se di rozza fattura, fa

vedere distintamente una donna in atto di sonare un piccolo tamburo tenuto sotto la sua ascella sinistra. Si può credere all'esattezza di questa statuetta, perché simili *tamburi ascellari* sonati da donne son rappresentati nei rilievi del più antico tempio indiano a Bharahat (II secolo a.C.) (*Tav. IX a*).

Ulteriori informazioni potranno esser ricercate in uno scritto ideografico non ancora decifrato, appartenente alla civiltà della valle dell'Indo. Uno dei segni che vi appaiono, e con la maggiore frequenza, sembra essere stato usato come un suffisso e rassomiglia vagamente a una lira. Ma un accurato confronto di tutte le sue varianti non ha potuto convincere l'autore che questo segno rappresentasse un qualche strumento musicale.

Non c'è dubbio, al contrario, che un secondo segno rappresenti l'*arpa arcuata* sumerica con la sua curvatura quasi angolare, rassomigliante a un'altra che è dipinta in un sigillo sumerico del 2800 a.C. circa, conservato nell'University Museum di Filadelfia. Questa identificazione non è priva di fondamento; la figurina, l'arte e la scrittura delle due civiltà presentano una stretta parentela e fan fede d'un antico rapporto esistito tra i due paesi.

L'arpa verticale e il tamburo ascellare son gli unici strumenti musicali che siamo autorizzati ad attribuire alla più antica civiltà conosciuta dell'India.

Successive informazioni dal Nord dell'India giungono un migliaio d'anni più tardi con i Rigveda, gli inni religiosi degli invasori Ari, la data dei quali si suppone che si collochi tra il 1500 e il 1000 a.C.

I Rigveda fan menzione di quattro strumenti: *āghāṭi*, *bakura*, *gargara* e *vāṇa*. Il primo termine è oscuro, e la sua traduzione con « idiofono a concussione », o con « tamburo » nient'altro che un'ipotesi. Sappiamo di più intorno a *bakura*; esso viene presentato come uno strumento fragoroso usato in battaglia per spaventare il nemico. Il nome stesso è stato rintracciato dall'autore, come diverse altre parole sanscrite, nel moderno Madagascar: nella regione a nord di questa vasta isola, *bakora* è il nome della tromba di conchiglia. Possiamo accettare questa interpretazione per il termine sanscrito, dacché molti antichi poemi indiani conferiscono alla tromba di conchiglia (in seguito deno-

minata *sankha*) il terribile e vendicativo carattere che i Veda attribuiscono alla *bakura*.

La *gargara* vien descritta come uno strumento a corda, quindi era probabilmente l'arpa orizzontale arcuata, il solo strumento a corda raffigurato nei rilievi indiani prima dell'èra cristiana. Lo strumento *vāṇa* era probabilmente un flauto, dacché esso era sonato dai Maruti che erano spiriti della tempesta. Un semplice flauto diritto, denominato *veṇu* o « canna », è tuttora in uso presso le tribù aborigene dell'India.

Nuovi nomi ricorrono nei Veda più recenti. L'Atharva Veda, tra essi, descrive il *dundubhiḥ* come un tamburo di legno con pelli di vacca, usato come tonante strumento di guerra, che avanti la battaglia veniva spalmato d'una mistura sacrificale, possibilmente di sangue. Lo hindi moderno fa di questa parola erroneamente un sinonimo di *nāgarā*, un moderno timpano; nessun timpano fu presente in epoca vedica o nell'antichità post-vedica, e il *dundubhiḥ* era certamente una differente specie di tamburo. La parola *karkari*, nel medesimo Veda potrebbe essere una forma più recente di *gargara*. Quanto a *tūnava*, la consueta traduzione con « flauto » potrebbe essere corretta, ma si tratta comunque d'una interpretazione ben lontana dal possedere il crisma della certezza. Troviamo pure, nello Yajur Veda V S 30, il classico termine *sankha* che deve aver preso il posto di *bakura*; e *vīṇā*, che ha soppiantato *gargara*.

Prima delle invasioni ariane, esisteva in India « una civiltà dravidica d'un carattere più elaborato e sviluppato della civiltà, se di civiltà si può parlare, degli Ari » (Slater). I Dravidi più tardi vennero spinti a sud e occupano tuttora la parte meridionale dell'India. « Quanto a quello che la civiltà dravidica aveva derivato da fonti esterne, la sua origine è da ricercare nell'Egitto e nella Mesopotamia collegati con l'India tramite commercio marittimo », nel terzo millennio a.C. o forse più tardi.

Vi sono tracce mesopotamiche e influenze dell'Egitto negli strumenti indiani?

La prova più sorprendente d'una influenza egiziana è la parola *vīṇā*. Siccome questo termine, data la sua grafia (*v* non preceduta da *r*), dev'essere una parola straniera, ci son pochi dubbi circa la sua identità col nome egizio dell'arpa. Del termine si parlerà ancora più avanti.

La tipica *tromba* dell'India meridionale, detta *tiručinnam* in tamilico, la principale lingua dravidica, è affatto diversa dalle più recenti trombe indiane. Come le trombe assire ed egizie, essa misura intorno ai 76 cm di lunghezza e consiste d'un tubo cilindrico piuttosto largo e d'un padiglione conico relativamente piccolo. Due di queste trombe vengon sonate insieme contemporaneamente dal medesimo esecutore, anche se è difficile rendersi conto di come ciò sia possibile. Una lettera del Government Museum di Madras, rispondendo a una domanda da noi posta, afferma: « I *tiručinnam* non hanno speciali bocchini. Quando vi si soffia dentro l'estremità superiore vien premuta contro le labbra. Siamo spiacenti che l'autore del Catalogo abbia usato l'espressione "nella bocca" scorrettamente. Le due *trombe* d'una coppia sono sonate simultaneamente o in maniera molto ravvicinata, e siccome è piccola la differenza nell'altezza del suono, solo il volume ne viene incrementato. Osserveremo i sonatori professionisti e La informeremo se ci saranno risultati apprezzabili ». Una consimile coppia di *trombe* gemelle è raffigurata nel momento dell'uso su uno dei rilievi del Tjandi Djawi a Giava, che risalgono al 1300 a.C. circa.

Il *doppio clarinetto* indiano (tamilico *magudi*, indostano *pūngi*) consiste di due canne parallele incollate insieme, esattamente come il doppio clarinetto egizio. Però esso ha subito una importante modifica resa possibile dalla flora tropicale: le imboccature sono nascoste in una grossa zucca a fiasco, la cui parte sottile, il collo diciamo, vien tenuta in bocca dal sonatore, la cavità fungendo da camera d'aria. La canna sinistra sostiene un bordone all'ottava inferiore mentre quella di destra esegue la melodia. La quale viene invariabilmente sonata nel modo *hanumatodi*, che rassomiglia al modo frigo europeo con seconda, terza, sesta e settima minori, o Mi, Fa, Sol, La, Si, Do, Re, Mi. Parrebbe logico attribuire i doppi clarinetti indiani ad influenze occidentali, dal momento che l'ancia semplice è insolita a trovarsi dall'India in avanti, verso oriente. Essi vengon sonati dagli incantatori di serpenti, per far uscire i rettili dai loro cesti o dai buchi del terreno dove son ricoverati, e indurli alla danza; tradizioni e arnesi del mestiere di questi prestigiatori sono di solito molto antichi.

Sostituendo alle rigide zucche una sacca flessibile, gli Indù e i Dravidi, come pure i Birmani, ottengono delle *zampogne* a

canna singola che producono o la melodia o un bordone. Talvolta la zampogna ha un clarinetto doppio così da poter eseguire melodia e bordone ad un tempo. Le principali denominazioni dello strumento sono *śruti* in tamil e *maśak* in indostano.

I singalesi conservano un *tamburo a cornice* arcaico e particolarmente grande: il *temmetṭama*, che ha una pelle chiodata e raggiunge un diametro di quasi 1 m e 20 cm. Non è improbabile che questo tamburo di Ceylon, confinato all'estremo sud del continente, sia un residuo dell'antico tamburo templare babilonese. Quando abbiam ricordato, nel capitolo dedicato a BabILONIA, il tamburo a cornice *ṭimbūtu*, abbiamo affermato che i radicali del vocabolo accadico si ripresentano nel nome tamilico del tamburo a cornice: *tambattam*.

Il *tamburo a barile* è l'ultimo degli strumenti somiglianti a quelli egizi. Esso è prima menzionato nei *purāṇa*, raccolte di miti e leggende scritte agli inizi dell'èra cristiana, e il suo corrispondente egizio è parimenti tardo. Presentano entrambi la stessa peculiare sagomatura: invece di offrire una curvatura uniforme il loro profilo è spezzato, la cassa ha la forma di due tronchi di cono uniti per le basi maggiori. Si tratta d'una forma caratteristica di prodotti fittili; il blocco di creta vien fatto girare sul tornio del vasaio e portato ad assottigliarsi verso le due estremità, un'asse diritta servendo da modello. La terracotta può essere usata come materiale per questi tamburi, e i loro nomi indiani *khol* e *mṛdanga* significano « d'argilla ». Quando son fatti di legno, viene intagliato nella stessa forma un unico blocco ligneo: di preferenza palissandro e jack.

Le membrane, di tipo composito, furono sempre ottenute con procedimento particolare, come lo sono ancor oggi, incollando uno o due anelli sovrapposti di pelli diverse sopra la superficie della originaria pelle ovina. Il centro della pelle di destra vien ricoperto da una pasta dura e nera fatta con riso bollito, succo di tamarindo e polvere di manganese o limatura di ferro. Anche il centro della pelle di sinistra ha la sua pasta, fatta stavolta di riso bollito, cenere e acqua, o di soojee ed acqua; ma essa è applicata all'inizio dell'esecuzione e tolta alla fine.

L'anello e la pasta ottengono al tamburo i « suoni armonici »; mentre i tamburi presentano di norma parziali irregolari, un *khol* produce un suono fondamentale con la sua ottava, dodicesima, doppia ottava e susseguente terza maggiore. Oltre a ciò,

la pasta rende possibile d'accordare le due pelli del tamburo a distanza di una ottava, o una quinta, o una quarta tra loro, e anche il cerchio che sta al centro della pelle può essere accordato su differenti note. Gli intervalli vengono variati in relazione al modo del pezzo, e la mano sinistra produce la nota più bassa. Ma l'originale significato di queste paste usate per variare l'accordatura era affatto diverso. Il codice dei sacrifici, l'Atharva Veda, dice che sangue o colore rosso possono essere applicati sulla pelle a titolo di sacrificio. In seguito questi sacrifici vennero sostituiti con offerte di prodotti della terra. Le donne Chamar dell'India meridionale, a esempio, mescolano una pasta di riso e di zafferano con una foglia di betel, una noce di betel e due pices (moneta indiana), e tingono pure la pelle con cinque cucchiai di cinabro prima di adoperare il tamburo nel rito dedicato a *Dhartī mātā*, la Madre Terra. L'origine della pasta per accordare, tuttavia, non è nota ai moderni musicisti hindu.

Le due pelli sono fissate da collari fatti di corregge di cuoio intrecciate e avvolte intorno alla cassa a breve distanza dalle pelli. I due collari o cerchi di corregge sono uniti da altre corregge che descrivono una stretta W e sono mantenute in tensione da piccoli cilindri di legno inseriti tra esse e la cassa.

Le pelli vengon percosse o con le mani aperte, o con la punta delle dita, o con la base del pollice. Gli esecutori sono famosi per la loro tecnica; nessun musicista esegue i trentacinque *jātis* o schemi ritmici meglio di questi sonatori di tamburo. « Occorre una vita intera per acquisire una completa abilità in quest'arte, dal momento che gli esecutori debbono non soltanto possedere capacità musicale, ma pure un buon fisico, una memoria fedele e mani agili » (Freidlis).

Anche se questi tamburi potrebbero aver ricevuta un'influenza dall'Egitto, sarebbe comunque azzardato reclamar loro un'origine egiziana. Questo stile complicato di sonare il tamburo e la predominanza del ritmo sono caratteristiche della musica indiana: non si riscontrano invece nella diversissima arte dell'Egitto.

Le informazioni si fanno più esatte e sicure quando, sotto l'influenza degli scultori greci, gli artisti indiani nell'India settentrionale e centrale principiarono a scolpire rilievi sui muri dei templi e delle tombe. I più antichi rilievi, su una tomba a Bharahat nell'India centrale risalenti al II secolo a.C., includono

scene musicali con musici singoli e complessi, con trombe, tamburi e arpe.

L'arpa *arcuata* si trova rappresentata lungo un periodo di mille anni, dai rilievi di Bharahat ai templi eretti intorno all'800 d.C. La cassa, piccola e stretta, si allunga in un manico di forma semicircolare la cui estremità superiore si piega in fuori a formare un becco o un riccio. Le corde sono sistamate tutte vicine in maniera da lasciare libere le estremità dello strumento, e sono fissate al manico con semplici cappi senza piroli. L'esecutrice sta seduta a terra, tiene l'arpa in posizione orizzontale sotto il braccio sinistro e pizzica le corde con un piccolo plettro (*Tav. IX a.*).

Nella sua forma, posizione e tecnica esecutiva questo strumento corrisponde esattamente all'arpa orizzontale arcuata di Sumer raffigurata sul famoso vaso di Bismya. Essa non può aver subita l'influenza delle arpe egizie perché queste ultime non furono mai di tipo orizzontale sonato con un plettro. Il nome di questo strumento era probabilmente *vīṇā*. Il gigantesco poema Mahabharata, che venne composto tra il IV secolo a.C. e il VII d.C., riferisce (XIX, 35) che le fanciulle sonando la *vīṇā* avevano le cosce spellate dalla parte inferiore dello strumento, come fossero graffiate di unghie. Il che era perfettamente possibile con un'arpa arcuata, che stava poggiata in grembo; non si trattava però dello strumento che il nome *vīṇā* passò a designare più tardi, il quale veniva poggiato a terra o sulla spalla. Il grande teorico Bharata, che visse nella prima metà del primo millennio d.C., condusse i suoi esperimenti con due « *vīṇā* » che contavano, entrambe ventidue corde. Questo numero oltre-tutto ha significato se riferito a un'arpa ma non se riferito a una cetra a bastone.

Trombe. Una tromba di conchiglia a imboccatura terminale, con bocchino, è sonata da una scimmia in uno dei rilievi del tempio di Bharahat (II secolo a.C.). La tromba di conchiglia dell'India moderna è una *turbanella rapa* affusolata, bianca e lucida, con un foro praticato in cima a formare l'imboccatura. A volte vi si trovano aggiunti un bocchino e decorazioni in oro o argento. Il suo nome è *śankha* in sanscrito, bengalese e kannarese.

Lo *śankha* è uno strumento esclusivamente religioso, usato nel culto divino e connesso con la leggenda e col mito. Come tromba, o semplicemente come un vaso sacrificale, esso è un attri-

buto di Vishnu e altri dei; gli adoratori di Vishnu lo dipingono sulle loro braccia, e Lakshmi, sua sposa, porta come secondo nome proprio Sankha. Una conchiglia sugge il sangue dei giganti che Parvati combatte, esattamente come in Grecia Tritone vince i Giganti con una tromba di conchiglia, e nell'Ultimo Giorno, quando il mondo sarà in fiamme, Siva darà fiato alla tromba di conchiglia, come Heimdal nel Crepuscolo degli Dei soffia nel corno, e come l'angelo sonerà l'ultima tromba del Giorno del Giudizio.

Su un rilievo del I secolo d.C. del tempio di Sanchi nell'India centrale, due uomini (due, ancora una volta!) non indiani, probabilmente afgani, sonano lunghe trombe che si piegano all'insù appena dopo il bocchino per 1,20 o 1,50 m, e aggettano quindi formando un padiglione sagomato come la bocca spalancata d'un animale. Esattamente le stesse trombe si trovan raffigurate, all'incirca nello stesso periodo, su un vaso d'argento proveniente da Gundestrup in Danimarca.

Tamburi. Nella loro forma più usuale che appare sui rilievi antichi, essi son sagomati a barile con leggera convessità e sono armati di due pelli; le cinghie sono direttamente fissate alle pelli senza un cerchio — una correggia cioè che fissi la pelle circolarmente — e allacciate in maniera incrociata a forma di X; una cinghia centrale cui esse sono unite rafforza la loro stabilità. Questo tamburo vien percossa con la mano oppure con due mazzuoli. Varia invece la posizione in cui è tenuto nell'esecuzione. A volte pende dal collo del sonatore in positura orizzontale. Nel rilievo cui ci siam riferiti nel precedente paragrafo, dei musici del complesso portano i tamburi poggiati su una spalla in maniera che si vengano a trovare inclinati diagonalmente davanti al torace, e li percotono sulla stessa pelle con due mazzuoli. Una terza posizione, in una danza femminile, potrebbe essere ascellare, siccome però l'esecutrice è resa di profilo, la forma e la posizione del tamburo non sono abbastanza distinti da poterne dare una definizione assoluta (*Tav. IX a*).

Su alcuni rilievi di Bharahat, il mazzuolo del tamburo è piegato a uncino o attorcigliato nella forma di un pastorale vescovile invece d'esser diritto. Bastoni simili forse connessi con precursori d'un simbolo cinese, il bastone della fortuna, esistono ancora nel Tibet, nell'India meridionale, a Sumatra e nel Borneo.

neo, mentre sono scomparsi in Europa, nell'India del Nord e nella Persia.

Fu probabilmente la Persia a trasmettere all'India il mazzuolo a uncino e il tamburo cilindrico con i legacci a X: tamburi di questo genere con mazzuoli in forma di pastorale non si trovano da nessuna parte eccetto che nelle miniature persiane medievali. Nel III secolo a.C. le province del Nord-ovest si trovavano sotto il governo persiano e mutuarono un gran numero di parole e di costumanze persiane.

Due di questi tamburi sono a volte collocati insieme, uno ritto e uno disteso, a formare una coppia, tanto nei rilievi di Bharahat come in rilievi più tardi fino al IV secolo d.C. Uno dei tamburi posa orizzontalmente sulle gambe d'una donna seduta, e l'altro sta ritto dinanzi a lei; tutti e due vengono percossi con le nude mani. Tamburi gemelli di forma simile, ma sonati separatamente da due uomini in piedi, compaiono su un rilievo del tempio di Sanchi nell'India centrale (I secolo d.C.).

Combinazioni in coppia di questo genere esistono molto oltre i confini dell'India. I bambini nella moderna Bali hanno conservato esattamente la stessa usanza, e i Coreani sospendono due tamburi cilindrici chiodati a un telaio verticale in modo da farli risultare uno sopra l'altro ad angolo retto; come piccoli tamburi a clapper, posti di traverso su una mano essi son tuttora usati in Giappone.

Un altro genere di tamburo è sonato in una scena marziale dei rilievi di Bharahat nella quale sonatrici sono delle scimmie. Si vede un grande tamburo tenuto contro il petto da chi lo suona, il braccio sinistro di costui è piegato intorno alla cassa del tamburo e la sua mano destra lo percate con un mazzuolo. L'autore è propenso a concludere, dalla positura nell'esecuzione e dall'analogia con antiche raffigurazioni peruviane, che questo tamburo sia « a cassa corta », ossia un intermedio tra tamburo a barile e tamburo a cornice. I piccoli punti che si vedono tutt'intorno alla pelle non sono probabilmente dei chiodi come si potrebbe pensare; lo stile dello scultore è troppo realistico per cadere in un simile errore di collocazione. Essi son più verosimilmente macchie di pasta sacrificale mescolate di palline e vegetali. In seguito, simili paste applicate sulla pelle dei tamburi persero il loro carattere simbolico e divennero un mezzo per accordare la membrana aumentandone il peso.

Uno dei rilievi di Bharahat mostra una scimmia in atto di sonare un tamburo *a clessidra*, un tamburo cioè con una strozzatura al centro. Esso non è molto più lungo di quanto sia largo, e le pelli sono allacciate con cinghie o corde quasi parallele con una correggia centrale intorno alla accentuata strozzatura. Portato a tracolla dalla scimmia lo strumento vien sonato con due mazzuoli che percotono ognuno una pelle.

I moderni tamburi a clessidra indiani sono generalmente più corti e più piccoli. Hanno la correggia centrale ma le cinghie presentano una allacciatura a W. Per esser sonati essi vengon tenuti con la mano in maniera da render possibile all'esecutore d'alterare l'altezza del suono facendo pressione sulle corde di tensione. Un modello evidentemente più antico, detto *davandai* in tamilico, è più grande, costruito in legno e percosso con un mazzuolo; l'usuale modello più piccolo è invece di metallo e sonato semplicemente con le dita (tamilico *údukkai*).

Una varietà di tamburo tipicamente indiana è il *dámaru*, che è costruito come un *tamburo a clapper*: una o due corde, legate sul fianco del tamburo e terminanti in un nodo o una pallina, colpiscono le pelli quando il tamburo vien rapidamente agitato avanti e indietro con un movimento rotatorio dell'avambraccio. Esso è un sacro attributo di numerose divinità: di Siva anzitutto; poi della sapiente sposa di Brahma, Sarasvati; della dea della morte, Bhadra-Kali; del dio dell'ira, Aghora, dalle quattordici mani.

I rilievi di Amaravati riproducono anch'essi un tamburo che sembra esser collegato a certi modelli dell'Estremo Oriente. Esso appare come un disco circolare d'una ampiezza di 60 cm più o meno, e sospeso per una maniglia a un palo orizzontale che due uomini portano sulle loro spalle, mentre uno di essi, o fors'anche tutti e due, lo percote con violenti colpi d'un mazzuolo a uncino. Lo strumento rassomiglia molto da vicino al *ni-daike* giapponese, un tamburo con corde di tensione e col diametro d'una sessantina di centimetri che viene portato esattamente allo stesso modo.

Tutti gli strumenti dei quali s'è detto finora possono esser fatti risalire a epoca precristiana; gli strumenti che seguono invece appartengono agli ultimi e postcristiani secoli dell'antichità.

Flauti traversi. Mentre i *flauti a tacca* e le siringhe non ebbero rilevanza in India e i *flauti a becco* furono semplici strumenti di pastori, il *flauto traverso* (sanscrito *vāṁśī*) rappresentò il preminente strumento a fiato dell'antica India. Esso appare per la prima volta sui rilievi del tempio di Sanchi nell'India centrale il I secolo d.C. Nei rilievi di Amaravati, scolpiti nel corso dei tre secoli successivi, questo flauto forma una parte della cosiddetta *musica celeste*, quegli strumenti cioè d'un carattere aristocratico che sono raffigurati dagli artisti come sospesi nel cielo per esser sonati da mani sovrumane ed invisibili per un intrattenimento divino. Una delle divinità, Krishna, lo suona di propria mano perché, salvato dalla morte per aver trovato rifugio nella capanna d'un pastore, divenne egli stesso vaccaro. Quando il suo flauto sonava « gli spiriti erano incantati; i fiumi s'arrestavano e smettevano di scorrere; gli uccelli, fermandosi nel loro volo, s'abbassavano e ascoltavano con invidia; tutte le cose inanimate sotto il sole si facevano più luminose ».

Liuto corto. Nei primi secoli dell'èra cristiana, l'arte dell'India nord-occidentale si trovò sotto una forte influenza greca e si sviluppò in uno stile misto che vien generalmente denominato Gandhara, dal nome d'una piccola regione del Kashmir. Diverse statuette e rilievi eseguiti in codesto stile rappresentano sonatori d'un liuto corto, il venerando antenato delle famiglie di liuti dell'Islam, Cina-Giappone ed Europa.

Il « liuto corto » presenta un manico più corto della cassa. La sua origine sta in una cassa di legno affusolata in alto a formare un manico e una tastiera, e non, come nel caso del liuto lungo, d'una stecca con un piccolo guscio di risonanza alla sua estremità inferiore. La differenza musicale è questa: nei liuti corti la scala melodica, in teoria, è formata da tutte le corde consecutivamente, nei liuti lunghi invece essa si ottiene da una sola corda mediante la tastatura, mentre le altre provvedono l'accompagnamento.

I più antichi liuti corti son raffigurati in statuine persiane dell'VIII secolo a.C. ritrovate negli scavi del tell di Susa. La cassa è piuttosto piccola e stretta, lunga circa 60 cm e larga 20 cm; non si riesce a distinguere altri dettagli.

Nessuna traccia di liuti corti tra questa prima testimonianza e le statuette gandhara posteriori di circa otto secoli. Però, di nuovo, lo stile gandhara punta verso una regione iranica.



Figura 36. Da un affresco del Turkestan orientale, V-VII secolo d.C.
(Da Grünwedel.)

Il liuto gandhara ha una cassa piriforme con la parte affusolata verso il breve manico, una cordiera frontale, piroli laterali e quattro o cinque corde. Sono queste le più note caratteristiche dei liuti dell'Estremo Oriente, del Vicino Oriente e dell'Europa.

Il liuto gandhara, nondimeno, costituisce una strana varietà all'interno di questa grande famiglia: in luogo d'un profilo tutto uniformemente affusolato esso mostra un contorno spezzato, con due specie di punte in tutti e due i lati. Nessun liuto cinese, arabo o europeo possiede simili punte. Si può quindi supporre che la propagazione del liuto dall'oriente iranico e dal sud abbia avuto inizio prima che questa varietà locale si sviluppasse (Tav. IX b).

La punta è sopravvissuta in parecchie forme nell'India, Afghanistan e Pamir. In un liuto moderno detto *rabōb* o *sardā* l'incavo sotto la punta è così esagerato da formare una profonda scanalatura, e provocare una sorta di strozzatura nel profilo della faccia dello strumento: ne risulta così un solco sul fianco della cassa. Tutti questi *liuti strozzati* (e alcuni liuti indo-persiani a manico lungo) sono anormalmente profondi; invece d'essere leggermente arrotondati nel retro della cassa, essi prese-



B



Tavola IX

Strumenti Indiani.
A. Rilievo di Sharahat (II secolo a. C.) con arpa e tamburi.
B. Rilievo di Gandhara (ca. 100 d. C.) con il luto. (Da Marcel Dubois.)

tano uno spigolo che li fa assomigliare a un « petto di piccione » con lo sterno carenato. Nel dir questo ricordiamo un passo del *Mafātīḥ al-'ulūm*, l'enciclopedia araba del X secolo d.C., secondo cui un certo liuto persiano era chiamato *barbaṭ* a motivo della sua rassomiglianza col petto dell'anitra. Si trattava dello stesso strumento?

Nell'antica India, come nell'Egitto, non si riscontra alcuno strumento del quale sia possibile rintracciare una origine autotona. Tutti paiono esser venuti dall'Occidente e dal Nord; per quanto possa apparire strano, bisognerà attendere il Medioevo per trovare un ceppo nativo nella musica indiana (Fig. 36).

VIII L'Estremo Oriente

La parentela tra la mentalità cinese e quella greca si fa più evidente nel loro similare atteggiamento verso la musica. Platone, nel IV secolo a.C., aveva suggerito che la musica doveva essere una delle componenti fondamentali dell'educazione greca. La musica plasma l'animo e il carattere; la buona musica garantisce una comunità ben ordinata, laddove la cattiva musica conduce lo Stato nel pericolo; il controllo nazionale della musica e l'educazione obbligatoria sarebbero stati essenziali alla comunità. Questi concetti erano familiari al pensiero cinese prima che s'affermassero in Grecia. Più di cent'anni prima del filosofo greco, il saggio Confucio (551-478 a.C.) aveva predicato esattamente la stessa dottrina.

Nella traduzione di John Steele dello *I-li*, o *Libro di etichetta e ceremoniale* scritto al tempo della dinastia Chou, leggiamo: « Delle sei arti che doveva includere la cultura di un signore nell'antica Cina... viene per prima la conoscenza delle regole ceremoniali che guidavano un uomo nella vita di tutti i giorni, nelle udienze col proprio sovrano e nella comunicazione con lo spirito ancestrale... Subito dopo viene la pratica della musica e la conoscenza del significato dei suoni ».

Simili requisiti fanno venire in mente il corredo musicale che il Rinascimento italiano richiedeva al *corteggiante*.¹ Ma la cultura musicale dell'aristocrazia cinese non era tanto una distinzione sociale, quanto invece necessità per una personalità ben equilibrata. Dice Confucio: « Le odi stimolano la mente. Le Regole della Proprietà formano il carattere. La musica dona infine la perfezione ». E il filosofo Mencio (372-289 a.C.) gli fa eco: « Con l'udire la musica di un principe, noi conosciamo il carattere della sua virtù ».

¹ In italiano nel testo. [N.d.R.]

La musica di un principe include non soltanto la musica da lui personalmente eseguita, ma pure la musica del suo servizio. Lo Stato ha bisogno di equilibrio come ne han bisogno gli individui, e l'Imperatore personifica lo Stato. Secondo Confucio: « Quando nell'Impero prevale il buon governo, allora ceremonie, musica e spedizioni militari punitive provengono dall'Imperatore. Quando invece prevale il cattivo governo nell'Impero allora ceremonie, musica e spedizioni militari punitive procedono dai principi ». Sulla base di queste affermazioni è possibile capire un fatto raccontato nelle opere di Mencio: « Chwang Paou, vedendo Mencio gli disse: "Io ebbi un colloquio col principe. Sua Maestà mi confidò d'amare la musica e non avevo pronto nulla da replicargli. Che cosa avete da sentenziare intorno a quest'amore della musica?". Mencio rispose: "Se l'amore che il re porta alla musica fosse veramente grande, il regno di Ts'e dovrebbe attingere allora uno stato di buon governo" ».

Una volta « il popolo di Ts'e inviò a Loo delle donne musiciste in regalo, ed esse furono ricevute da Ke Hwan; per tre giorni non si tenne corte. Confucio allora se ne andò ». La sua partenza fu probabilmente un atto di protesta perché i testi ci informano poi che egli « ritornò da Wei a Loo e la musica fu riformata: i pezzi dei canti dell'Imperatore e dei canti di preghiera trovarono il loro proprio posto ».

Dacché lo Stato, nervatura e supporto organizzato della vita della nazione, era considerato un microcosmo, parte inseparabile e immagine del macrocosmo, esso poteva essere un buono stato soltanto se si fosse trovato in armonia con l'universo. La musica, assicurando il benessere dello Stato, doveva derivare la sua legge dal cosmo.

Il cosmo incarnava il tempo eterno; era l'integrazione delle stagioni che si succedevano: di primavera ed estate, autunno e inverno. Rappresentava lo spazio eterno, riuniva tutto quanto si trovava a Oriente o a Occidente, al Nord e al Sud. Era materia, includendo legno e metallo, pelle e pietra; era forza che comprendeva in sé vento e tuono, acqua e fuoco. Infine, il cosmo era suono, inteso come note di determinata altezza e come timbri diversi. L'universo è uno; e perciò tempo e spazio, materia e musica sono congruenti, in quanto manifestazioni dello stesso Uno. Le loro differenze interne poi, debbono anch'esse esser congruenti tra loro: una certa stagione corrisponde a un certo

punto cardinale, una certa materia e un certo strumento musicale; le quattro stagioni son separate l'una dall'altra non solamente da definiti lassi di tempo, ma pure da intervalli musicali. Una falsa combinazione potrebbe mettere in pericolo l'armonia del mondo.

In conseguenza di questa concezione, l'antica sapienza cinese indulse a ogni genere di corrispondenze. Lao Tze, nel condannare il piacere dei sensi, paragona le cinque note della scala pentatonica coi colori nero, rosso, verde, bianco, giallo, e coi sapori salato, amaro, agro, aspro e dolce.

*Rapiscono i cinque colori agli occhi la vista
fan sordi gli orecchi le cinque note della musica
i cinque sapori privan la bocca del gusto.*

La più importante serie di corrispondenze entro cui è ordinata la musica è quella detta *pa yin* che appare nel seguente schema:

Punti cardinali	Stagioni dell'anno	Fenomeni	Sostanze	Strumenti musicali
nord-est	dall'inverno alla primavera	tuono	zucca	organo a bocca
est	primavera	montagna	bambù	siringhe
sud-est	dalla primavera all'estate	vento	legno	mortaio
sud	estate	fuoco	seta	cetra
sud-ovest	dall'estate all'autunno	terra	argilla	flauto globulare
ovest	autunno	umidità	metallo	campana
nord-ovest	dall'autunno all'inverno	cielo	pietra	pietra sonora
nord	inverno	acqua	pelle	tamburo

Seguendo queste corrispondenze i Cinesi adottarono una tassonomia strumentale unica al mondo. Essi distinsero otto classi in ragione del materiale usato: strumenti di zucca, bambù, legno, seta, argilla, metallo, pietra e pelle.

La materia, nella musica cinese, è assai più d'un mero mezzo

per produrre un suono. Al pari di corpo e anima, un materiale e il suono che se ne trae sono manifestazioni d'uno stesso fenomeno. Il suono è quasi tangibile, e una pietra sonora, nella terminologia cinese, doveva « ricevere il suono » alla fine di ciascun versetto dell'inno a Confucio, onde trasmetterlo al versetto seguente. Un suono, nella concezione dell'Estremo Oriente, non deve aver bisogno d'una definita durata o d'un ritmo stabilito; esso non ha da esser troncato o rimpiazzato da altri suoni; più esso è lungo ed isolato, più un ascoltatore percepisce la vita della sostanza che l'ha prodotto. Un occidentale potrebbe esperimentare una sensazione consimile ascoltando i rintocchi della campana d'una chiesa che riecheggino lenti fino a svanire.

Da questa concezione è già possibile inferire la corrispondente importanza degli idiofoni nella musica cinese. Solo una delle otto sostanze cinesi fornisce uno strumento a corda, e una soltanto un tamburo. Tre sostanze, d'altra parte, provvedono strumenti a fiato e altre tre son la materia di strumenti idiofoni. Gli idiofoni son più essenziali nell'Estremo Oriente che in altre civiltà.

Essendo più importanti, molti idiofoni dell'Asia orientale si sono evoluti in strumenti capaci di produrre una melodia, anche se nelle culture occidentali essi son quasi interamente limitati alla percussione. Un idiofono, tuttavia, non può esser teso di più o tastato per fornire una serie di note, (come succede con altri strumenti), ma richiede, per dar vita a una melodia, una serie di altri idiofoni d'egual forma ma di grandezza, e perciò di altezza sonora, differente, sistemati in qualche telaio per formare un carillon¹ ben intonato. Simili serie, giochi o carillons, di pietre o di campane o di gong o di lastre metalliche sono la principale caratteristica nella musica dell'Asia orientale; nessuna altra civiltà ha creato carillons d'alcun genere.

L'esattezza dell'intonazione è più difficile da raggiungere costruendo questi giochi di idiofoni che non con gli strumenti a corda e con la maggior parte degli strumenti a fiato. Nessun tendere o allentare, nessuna diteggiatura artificiale, nessuna cor-

¹ Si traduce qui l'inglese *chimes* con « carillons » estendendo il termine, che propriamente designerebbe solo giochi o serie di campane, anche a tutti gli altri « chimes » musicali che s'incontreranno: di pietre sonore, di gong, di tamburi. [N.d.C.]

rezione di soffio o di bocca può influire sulle scale di questi strumenti, esse debbono esser corrette dall'inizio, e in questo modo accordatura e scala divengono qui più importanti che in qualsiasi altra parte del mondo.

Anche l'altezza sonora e la scala erano governate dalle leggi della cosmologia. Il loro accordo con l'universo era raggiunto col derivare misure musicali da categorie non musicali, proprio come categorie non musicali venivano misurate in base a proporzioni musicali. A esempio, la distanza fra due stagioni poteva esser misurata con ottave, quinte e quarte, mentre il suono base assoluto o diapason, era quello ottenuto da un tubo sonoro lungo esattamente un piede (cinese), e la distanza tra i fori per le dita d'un flauto era comandata non da ragioni musicali o tecniche, ma da misure lineari. Narra il mito che un nuovo Imperatore, come una delle sue prime iniziative, inviò il suo ministro nelle montagne ad ovest del paese onde ricevere il corretto diapason dall'uccello Fenice. In tempi che rientrano nell'ambito storico invece era il Ministro delle Misure a detenere la cura della musica; quando i barbari invasori ebbero distrutti gli strumenti campione, le dinastie che seguirono cercarono con ogni energia di ristabilire il diapason e la scala per salvaguardare il paese. Così Mencio poté affermare che « in materia di suoni l'Impero tutto si modella sul maestro della musica K'wang ».

Uomini che concepivano la musica come materia sonora e richiedevano scale cromatiche alle sostanze più fragili, naturalmente privilegiavano la musica strumentale piuttosto che quella vocale. Nel diario musicale di Marie Du Bois-Raymond, scritto a Shanghai nel 1908-1909 e donato all'autore, si legge che un certo signore e sonatore cinese consentì a cantare per il fonografo della signora Du Bois a condizione che la registrazione non venisse ascoltata in Cina, perché il cantare « non conveniva a un buon cinese ». Mentre nel Vicino Oriente il canto rivestiva un ruolo molto più essenziale e agli strumentisti raramente era accordata indipendenza, l'Estremo Oriente tendeva verso una musica strumentale autosufficiente che culminava nella esuberante abbondanza delle sue orchestre.

La dinastia Shang (secoli XIV-XII a.C.)

La storia cinese ebbe inizio nel XIV secolo a.C. con le genti Shang che vivevano ad Anyang nella Cina nord-orientale, all'epoca medesima che vedeva i Cassiti dominare nel Vicino Oriente e la XVIII dinastia regnare sull'Egitto.

Alcuni luoghi della vasta antologia di poesia cinese che si chiama *Shih ching*, « Libro di poesia », risalgono appunto al tempo degli Shang. In una delle poesie che essa raccoglie, datatale al 1135 a.C., si può leggere:

*In quale accordo sonavano tamburi e campane
che gioia nella sala coi suoi anelli d'acqua
armoniosamente rullavano i tamburi di pelle di lucertola
quando i musici ciechi eseguivano le loro parti.*

I nomi cinesi di strumenti che vi compaiono sono: *chung* per la campana e *ku* per il tamburo. Pur se troviamo citati tamburi e campane non ci è pervenuto di essi alcun esemplare.

I soli strumenti dell'epoca Shang che sono stati reperti con scavi e che si sono conservati sono le pietre sonore, simili a quelle di periodi più tardi, e qualcosa di veramente straordinario: un flauto globulare ricavato da un osso.

Flauti globulari. I flauti globulari, o *hsüan*, mostrano un piccolo e panciuto ricettacolo in luogo dell'usuale tubo; il loro timbro, estremamente povero d'armonici rassomiglia al suono della vocale *u*.

Ripercorrendo all'indietro le vicende di questo strumento, noi ne troviamo un modello primitivo nel Sud Africa, dove i bambini Cafri cantano in un frutto svuotato invece di soffiarvi dentro semplicemente. Il flauto globulare può essere stato un semplice arnese per modificare la voce, ai pari delle prime trombe tubolari e di conchiglia. Quando esso evolse da maschera per la voce a vero e proprio flauto, allora venne provvisto d'un certo numero di fori per le dita. Il guscio originariamente usato, una noce di cocco per il solito, venne sostituito da recipienti di terraglia in quelle regioni dove gusci naturali appropriati mancavano: nell'Asia centrale e orientale a esempio. In questo caso il foro d'imboccatura con bordo affilato, praticato in un punto laterale, venne rimpiazzato da un orifizio in alto. Gli antichi autori cinesi affermano che questo strumento veniva modellato

su due uova, uno d'uccello per l'esterno e uno di gallina per la superficie interna. Cinque erano i fori per le dita, oggi diventati sei.

Anche se il flauto globulare dell'epoca Shang presenta evidentemente la medesima forma del moderno *hsüan*, esso è però l'unico fatto d'osso. Non avendolo personalmente veduto, l'autore si farà soccorrere dalle parole di Herrlee Glessner Creel:

« L'esemplare Shang è alto circa 6 cm ed è sagomato più o meno a botte. Esso è decorato con due cosiddetti *t'ao-t'ieh*, o « maschere d'orco » quali si son trovati su bronzi. C'è un foro sulla sommità superiore per soffiar dentro, e cinque fori di lato che possono esser tappati dalle dita per variare l'altezza del suono. Il signor Liang, che gentilmente mi diede una dimostrazione, sondò "Do, Re, Mi, Fa", e affermò che intensificando il soffio su una nota era possibile ottenere il Sol. Su questo strumento due cose son da rilevare. Anzitutto esso dimostra che il popolo Shang doveva possedere di certo qualche conoscenza musicale. Non tutti gli intervalli erano esatti, anche se ciò poteva magari dipendere dal fatto che lo strumento non era perfettamente pulito. Ma l'intervallo Do-Fa era una perfetta "quarta giusta", d'accurata intonazione. La cosa più interessante di questo strumento è che le note da esso ottenute siano le prime cinque della scala maggiore, includenti un semitonico che è del tutto assente nella moderna scala pentatonica cinese. Esse parrebbero indicare che a quell'epoca fosse in uso un sistema tonale completamente differente. »

Abbiamo citato quest'ultime frasi non perché condividiamo le opinioni che vi si trovano espresse, ma perché, al contrario, esse offrono il destro di combattere una conclusione comune ma sbagliata. La serie di note che si può ottenere da uno strumento non deve necessariamente rappresentare la sua scala; la tastiera d'un pianoforte occidentale coi suoi dodici semitonini nell'ambito d'una ottava concede la possibilità di eseguire scale in ventiquattro tonalità, ma le scale stesse, singolarmente, son composte ognuna di sette note soltanto. Similmente, le note Mi e Fa dell'antico flauto globulare possono essere state usate alternativamente per sonare o nella scala priva di semitonini Do Re Mi Sol, o in quella, sempre priva di semitonini: Do Re Fa Sol.

Il flauto di terracotta ha dato vita a uno strano derivato: la

forma ovale è stata abbandonata per quella d'un qualche animale, solitamente un uccello. Il suono non vien prodotto a mezzo del semplice foro d'imboccatura, ma con una parte terminale di fischietto, simile all'imboccatura della famiglia dei flauti dolci, posta entro il capo dell'uccello che si trova dall'altra parte dello strumento. La bocca del sonatore si applica all'appendice tubolare che serve da condotto per l'aria; la parte cava fa da serbatoio d'aria. In questo modo il fischietto viene a trovarsi alla fine invece che all'inizio del sistema d'aria. Se il sonatore versa un po' d'acqua nel flauto, essa gorgoglia ed ostacola la corrente d'aria; il suono ne viene allora reso tremolante, come nel registro di « tremolo » d'un organo.

In questa forma il flauto globulare è diffuso nel mondo antico e moderno come un giocattolo infantile a buon mercato. Non v'è dubbio però che esso possedesse un tempo un potere d'amuleto che gli derivava dall'aspetto zoomorfo.

Fu una delle curiosità della storia « l'invenzione », verso il 1860, da parte d'un certo Donati di Budrio, in Italia, di un flauto globulare a becco in terracotta o porcellana, a forma di rapa con l'imboccatura d'un fischietto e otto fori per le dita opportunamente disposti. Questo strumento senza pretese, chiamato *ocarina* (da oca), divenne molto popolare presso amatori di modeste esigenze. Da allora l'ocarina venne costruita in serie complete dai soprani ai bassi, vennero fondate società dell'ocarina e pure orchestre formate di sole ocarine. Inconsapevolmente Donati riunì le due parti separate del fischietto globulare di terracotta: la cavità di risonanza con i fori per le dita da una parte, la positura trasversale o traversa e il dispositivo a fessura interna proprio al fischietto dall'altra.

Pietre suonare e litofoni (*ch'ing*). Queste pietre sono molto valutate dai cinesi come strumenti musicali. Alcune pietre calcaree se percosse con un mazzuolo sufficientemente pesante rendono un suono eccellente; quando siano state lungamente esposte al sole e oramai perfettamente secche, il loro timbro risulta meno brillante di quello del metallo e più chiaro di quello del legno.

Mentre oggi l'uso di queste pietre è limitato ai templi confuciani, in antico esse erano indispensabili in tutte le occasioni formali, ufficiali quanto private, a banchetti e ricevimenti, ed eran pure sonate nell'intimità. Il filosofo Mencio (372-289

a.C.), paragonando Confucio a un'esecuzione musicale, afferma: « Un concerto è completo quando la grande campana proclama l'inizio della musica e la pietra squillante dà il segno della fine ». Sonare una pietra non voleva dire una percussione facile, approssimativa e rudimentale. Riferisce un discepolo di Confucio che « il maestro stava sonando, un giorno, su una pietra sonora a Wei, quando un uomo, che portava un cesto di vimini, oltrepassò la porta della casa ov'era Confucio, e disse: "È un gran cuore questo che batte così la pietra musicale" ». Il detto rivela una delicatezza nel sonare che noi difficilmente possiamo capire.

Le pietre sonore di maggiori dimensioni si ritrovano nei templi vietnamiti, dove enormi lastre d'una ampiezza di molti decimetri e di spessore vicino ai 10 cm, vengon percossé con piccoli seppur pesanti mazzuoli di legno. Le lastre cinesi invece misurano solamente dai 30 ai 60 cm nella dimensione maggiore e son tagliate in forma di L, ma con l'angolo ottuso. Queste lastre stanno sospese. In questa forma esse furono probabilmente adoperate come monete in tempi remoti, proprio come oggi veri gong circolano nell'Asia sud-orientale in funzione di moneta; alcuni dei più antichi conii monetari della Cina ebbero la medesima forma a L, anche se in dimensioni ridotte.

Le pietre sonore sono conosciute ben oltre i confini della Cina. Ne sono state trovate alcune in Venezuela, e altre sostituiscono le campane nelle chiese cattoliche dell'Etiopia e nell'isola mediterranea di Chio. Eppure, non v'è ragione di collegare queste ultime con le pietre sonore dell'Estremo Oriente.

Una relazione con un certo rito della Polinesia occidentale appare al contrario possibile, probabile anzi, per ragioni di geografia culturale. Per preparare la bevanda inebriante *kawa* destinata ad uso religioso, delle ragazze danno vita a una solenne cerimonia: siedono sul terreno e polverizzano le radici della pianta del pepe, *piper methysticum*, sopra pietre piatte e sonore, isolate da terra con piccoli pezzi di noci di cocco e intonate a determinate altezze. In un precedente libro l'autore ha trascritto un pezzo di musica per pietre sonore delle Samoa.

Questo può essere uno stadio più antico conservatosi fino a oggi, oppure uno stadio degenerato, o anche infine può costituire uno sviluppo indipendente. Esso sta a dimostrare, in ogni caso, che serie di pietre intonate possono esistere anche senza che si sia avuto lo stadio dell'uso di singole pietre; difatti le

pietre usate singolarmente non debbono necessariamente precedere le serie di pietre sonore. Inoltre si può supporre che abbia condotto a un utilizzo musicale piuttosto la scoperta di come differenti pietre producano note diverse, che non invece la scoperta assai più banale del suono prodotto da una singola pietra percossa.

I *carillons di pietre*, o *litofoni*, dell'Estremo Oriente, detti in cinese *pien ch'ing*, consistono di sedici lastre a forma di L, che misurano circa 30 cm nel lato maggiore e sono tutte d'egual misura ma di spessore differente. Le lastre sono sospese in due file orizzontali una sull'altra a un sostegno rettangolare; la fila superiore è accordata sui semitonni maschili, e quella inferiore sui semitonni femminili: ma di questi si tratterà più avanti. Ogni versetto dell'inno a Confucio vien concluso da un singolo colpo dato con un martello separato al fine di « ricever la nota » e trasmetterla al versetto seguente (*Tav. X c*).

Campane e carillons di campane. Questi strumenti, da soli o in serie, sono le controparti nell'età del bronzo delle pietre e dei carillons di pietre neolitici.

Una campana è un vaso il cui bordo od *orlo armonico* produce le vibrazioni più forti mentre la parte superiore è muta.

Le campane cinesi eran percosse o con un battaglio appeso entro di esse (cinese *ling*), oppure percosse esternamente con martelli indipendenti (*chung*). Entrambi i tipi sono solitamente sospesi, il primo al collo di animali, il secondo a un sostegno verticale. Inoltre le bande militari della dinastia Chou includevano almeno due *campane a mano*, o *campanelli*. In questo paragrafo parleremo soltanto della campana senza battaglio.

Non sappiamo come sia nata la campana. I popoli primitivi posseggono rudimentali campane costruite con materiali naturali, quali chele di granchio, gusci e legno. Non è però certo che le campane non metalliche abbian precedute quelle fatte in metallo; la maggior parte di esse sono imitazioni rozze, probabilmente imputabili alla mancanza di metallo e di fonderie. Non è neppur certo che le campane di ferro chiodato dei Negrì africani sian venute prima delle campane cinesi.

Le campane sono amuleti in Estremo Oriente come dovunque. Esse vengono appese al collo di tori e vacche non al fine di controllare gli animali, ma per proteggerli dagli spiriti malvagi.

Si appendono campanelle alla porta perché vengano fatte tintinnare da chi entra, non per avvertire il proprietario come oggi succede in qualche negozio all'antica: la casa e il visitatore debbono esser protetti contro i demòni che si nascondono sotto la soglia. Originariamente le campane non erano intese come richiamo per i frequentatori della chiesa, ma invece destinate a purificare il luogo santo.

Nelle civiltà agricole le campane assumono speciali funzioni d'un amuleto di fertilità. Nel moderno Tirolo i ragazzi della fattoria fanno il giro dei campi, ognuno con una campanella in mano, per propiziare il buon raccolto. I Bari, un popolo negro del Nilo, cercano di attirare la pioggia riempiendo d'acqua una campana e spargendola poi sul terreno.

Il suono della campana come amuleto di fertilità e portatore di pioggia è anch'esso una usanza cinese. La più grande campana cinese a Pechino — uno strumento mastodontico alto circa 3,50 m, fusa nel 1400 d.C. — era sonata solamente quando l'imperatore pregava per ottenere la pioggia. La decorazione usuale delle campane confuciane è associata all'idea di fertilità. La superficie esterna è divisa in due zone: una vien lasciata spoglia e rappresenta la campagna che ricetta in sé i semi, l'altra mostra generalmente quattro riquadri comprendenti ognuno nove spunzoni, nove essendo numero sacro, simbolo di rinnovamento, e gli spunzoni, secondo fonti cinesi, indicano mammelle femminili, o piuttosto capezzoli.

In contraddizione con queste connotazioni femminili veniva tolvolta commisto del sangue alla lega di fusione. Riferiscono le leggende che un imperatore vide il giovenco tremante mentre veniva trascinato al macello come sacrificio per la campana e preso da pietà lo risparmiò; al suo posto, però, dovette esser sacrificato un agnello.

La memoria di sacrifici umani è sopravvissuta nella leggenda intorno alla fusione della Grande Campana. Yung-lo, il terzo imperatore della dinastia Ming, ordinò a un mandarino di fondere una campana che potesse essere udita in ogni parte di Pechino. Il mandarino obbedì ma la campana si rivelò piena di buchi quando ne venne rotta la forma. Un secondo tentativo sfociò nell'identico risultato. Quando, spronato dall'imperatore, egli tentò una terza gettata, la sua giovane e bella figlia venne a sapere da un astrologo che il successo sarebbe stato sicuro sol-

di campane e i tamburi ». Pare tuttavia che un tamburo *po fu*, o « destra-sinistra » sia ancor più antico del tamburo *ku* menzionato nello *Shih Ching*. Diversamente dal moderno *po fu* esso era riempito con pula di riso. Un musicista del tempio lo tiene orizzontalmente sulle ginocchia e al termine d'ogni versetto dell'inno a Confucio lo percote tre volte con le nude mani: una volta con la mano destra sulla pelle di destra, *po*, una volta con la mano sinistra sulla pelle dalla stessa parte, *fu*, e una terza volta con tutt'e due le mani su ambedue le pelli, *po fu*.

Tamburi riempiti con grano si trovavano, e tuttora si trovano, in estese regioni dell'Asia, ed erano noti agli Indiani del Nord America quali gli Ojiwa e i Cree. Codesti tamburi a cornice americani sono simili ai più antichi tamburi a cornice bipelli che si vedon riprodotti in alcune statuine dell'antica Mesopotamia. Lo scopo della seconda pelle non poteva esser quello di fornire un suono diverso dalla prima, perché i più antichi tamburi non erano accordati. Questi diffusi esempi di tamburi bipelli riempiti con grano indicano che la seconda pelle era stata originariamente introdotta in conseguenza al riempimento del tamburo.

Oltre al tamburo riempito di grano la Cina possedeva un tamburo a sonaglio, il *t'ao ku*, già all'epoca della dinastia Shang. Una bacchetta passa diametralmente attraverso la cassa e fuoriesce da un lato a formare il manico. Due palline appese all'esterno del tamburo colpiscono le pelli quando il tamburo vien rapidamente ruotato di qua e di là. Oggi questo piccolo tamburo è un giocattolo; in epoca Shang e Chou pare invece che fosse di maggiori dimensioni.

Molto più importanti del tamburo riempito con grano e del tamburo a sonaglio è una famiglia di grandi tamburi a barile in legno, con spesse pelli di bue tese e fissate con chiodi su ambedue le facce, i quali vengon sonati con l'aiuto di pesanti mazzuoli. La differenza tra i numerosi membri di questa famiglia consiste nelle dimensioni che variano dall'uno all'altro e nella positura esecutiva. È pressoché impossibile mettere ordine nel caos dei nomi attribuiti a questi tamburi in varie epoche nella Cina, nella Corea, nel Giappone. L'esame vien facilitato quando si tengano presenti le due principali forme e le due posizioni d'esecuzione:

Forme: *tamburi lunghi*, nei quali la lunghezza della cassa a barile è maggiore del diametro delle facce.

tamburi corti, nei quali la lunghezza della cassa a barile è minore del diametro delle facce.

Posizioni: *con le facce orizzontali*
con le facce verticali

I tamburi con le facce verticali sono di solito più arcaici.

Nel capitolo dedicato alla Mesopotamia abbiam rilevato che i grandi tamburi sumerici e i grandi tamburi a barile dell'Estremo Oriente erano strettamente correlati e probabilmente condividevano una medesima origine in qualche luogo tra la Mesopotamia e la Cina. Se è così, allora l'uso di due mazzuoli a percuotere la stessa pelle può essere interpretato come una derivazione dai due esecutori che battono sulla stessa pelle rappresentati nei rilievi sumerici. Bisognerebbe sottolineare che percuotere con un paio di mazzuoli non permette di raggiungere la stessa raffinatezza ritmica che invece rendon possibile le nude mani.

La caratteristica chiodatura di questi tamburi a barile dell'Estremo Oriente, che esclude suono determinato e accordatura, potrebbe essere accorgimento pratico come pure pratica magica. Tutto quanto sappiamo è che in Asia, Africa ed Europa i chiodi detengono un significato magico e sono connessi a certi riti; chiodi vengon deposti nelle tombe e confitti in porte ed alberi, e fino ai nostri giorni gli Italiani usano mettersi chiodi in tasca a protezione dal malocchio.

La signora Marie Du Bois-Reymond riferisce nel suo diario che le pelli, prima d'essere inchiodate, venivano tese energicamente a mezzo di corde. Ciò mostra una vaga correlazione tra tamburo a pelli tese da corde, e attira particolarmente la nostra attenzione verso certi tamburi africani che si presentano contemporaneamente chiodati e con corde: difatti nei buchi delle pelli che lascian passare le corde son pure infitti dei cavicchi di legno.

Il carattere magico dei chiodi accresce il carattere magico del tamburo stesso. Come un talismano di fortuna e di vittoria il tamburo incarnava il fato dell'esercito. Secondo il libro *Tso Chuan* (c. 600 a.C.) esso veniva consacrato spalmando le pelli con il sangue di uomini sacrificati, di solito prigionieri di guerra. In battaglia, il carro del comando che portava il tamburo e la bandiera era il palladio da cui dipendevano sconfitta o vittoria:

« Gli occhi e gli orecchi dei combattenti stan puntati verso lo stendardo e il tamburo. Essi avanzeranno o si ritereranno a seconda di quel che faccia il carro ».

La dinastia Chou (1122-255 a.C.)

Degli strumenti che furono in uso sotto la dinastia seguente abbiamo una conoscenza più completa. Si fanno più frequenti le fonti poetiche e s'è conservata una lista contemporanea esauriente degli strumenti che i Cinesi usavano a quell'epoca.

Tra gli strumenti enumerati nella lista gli idiofoni son rappresentati dal clapper a percussione, la tinozza, la tigre, il litofono, la pietra e il carillon di pietre, la campana e il carillon di campane.

Clapper a percussione. Questo termine appare in certa misura paradossale: i clappers sono strumenti a concussione e non a percussione. Nel nostro caso però la locuzione è esatta. Dodici sottili e piatte listelle di bambù, lunghe ognuna 30 cm e larghe 2,50 cm, sono legate insieme da una cinghia di cuoio come un mazzo di chiavi. Quando vengon battute sul palmo della mano sinistra la percussione dell'arnese tutt'intero si combina con la concussione delle singole listelle. Questi clappers venivano adoperati dai cantori del tempio; il sacro cantico che doveva esser cantato si trovava inciso sulle listelle. Un mazzo di listelle di bambù incise era la forma ordinaria d'un libro scritto e il più antico segno pittografico per « libro », nella scrittura Shang, lo riproduce distintamente. Così, si affermava che il clapper commemorasse l'invenzione della scrittura, specialmente nei sacrifici al cielo, quando venivan rese grazie per il dono della scrittura come per tutti gli altri benefici culturali. Ciò potrebbe esser vero, ma noi crediamo piuttosto che, per una mentalità più primitiva, il potere delle sacre parole fosse rafforzato quand'esse eran cantate, agitate e scritte ad un tempo.

Il nome di questo clapper, *ch'ung tu*, indicò da principio un differente strumento, un pezzo di bambù fesso più volte, alto circa 7 piedi cinesi e col diametro di 5-6 pollici, che veniva battuto sul terreno. Esso è tuttora presente in Corea col nome *tok*.

Tinozza. *Chu*, che compare per la prima volta in una poesia scritta intorno al 1100 a.C. – per quel che almeno sappiamo – è uno strumento a percussione di legno. Una tavola larga da 30 a 60 cm costituisce la base; le quattro pareti sono inclinate verso l'esterno. Un martello, legato a un perno sul fondo entro la tinozza, vien raggiunto attraverso un largo foro praticato su una delle pareti epercote la base all'inizio dell'ufficiatura confuciana. Nell'inno a Confucio si battono tre colpi prima d'ogni versetto, vale a dire: prima d'ogni gruppo di quattro sillabe che vien cantato su quattro note musicali prolungate.

Siccome la tinozza aveva la forma di un'antica misura per il grano, lo strumento potrebbe aver trovato origine in una civiltà agricola. Esso ovviamente era legato con la musica di certi riti agricoli, simili alla brillatura del riso nella Malesia entro mortai intonati. Il suo uso per pestare il grano potrebbe spiegare perché i Cinesi percotono interamente la base della loro tinozza, invece di battere sulle pareti all'esterno, come sarebbe più naturale. Un precursore della tinozza ancora sussiste nel coreano *chuk*, una grande tinozza alta circa 75 cm entro la quale vien battuto un pestello a sagomatura fallica.

Pesce di legno (cinese *mu yü*, « pesce di legno »; giapponese *mo kugyo*). I culti taoista e buddista dell'Estremo Oriente hanno in uso uno strano derivato del tamburo a fessura che trova qui il suo posto anche se non vien menzionato nella lista degli strumenti Chou. Un pesce, in forma sempre più stilizzata e irriconoscibile, viene scolpito da un pezzo di legno di canfora, reso cavo internamente tramite una piccola fessura ventrale e laccato in oro e in rosso. Gli artigiani intagliano, con maestria, una pallina racchiusa entro la cavità ma libera di muoversi dentro. Sospeso, oppure posato sopra un cuscino o un sostegno, il pesce vien percosso con un pesante mazzuolo a punta.

L'animale non ha palpebre; esso significa insomma vigilanza. Quando vien percosso attira l'attenzione della divinità, esattamente come le trombe ebree ed egizie. Essendo animale acquatico, esso risulta di particolare efficacia nelle preghiere per la pioggia. Ma come già s'è spiegato nel paragrafo dedicato al rombo, i pesci sono strettamente connessi con i riti di morte e di resurrezione. Da questo punto di vista la pallina che si muove all'interno potrebbe richiamarsi a miti di resurrezione altret-

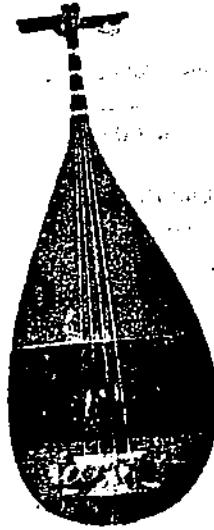
tanto che il biblico racconto di Giona nel ventre della balena. Un altro dettaglio collega il pesce a un altro mito familiare. I più antichi esemplari recano un frutto intagliato nella bocca; si tratta della famosa monetina per il viaggio dei morti che noi abbiam conservato in forma corrutta nell'abitudine culinaria di servire il pesce con una fetta di limone in bocca.

Tigre. La tigre o *yü*, raschiata per tre volte, segna la fine dell'ufficiatura confuciana. Essa è scolpita da un blocco di legno a rappresentare una tigre accucciata su un piedistallo. Una lista dentata lungo il dorso, che suggerisce la spina dorsale della bestia, viene raschiata con una bacchetta di bambù avente una estremità tagliata fino alla metà in dodici strisce.

Per i Cinesi la tigre è un animale che pertiene all'occidente e al raccolto, al tramonto e alla morte. Il sinologo Richard Wilhelm ebbe a dire una volta che nello spento suono della tigre un iniziato sperimenta il mistero del Tao, la via spirituale della vita. Il che può esser giusto. Però l'associazione con la morte pare venir contraddetta sia dalla bacchetta per raschiare che dall'atto del raschiamento. Il significato apportatore di vita del raschiare è già stato ricordato (cfr. pag. 30), e la canna tagliata vale come ben noto simbolo di vita nell'Asia, in America e pure in Europa.

Coristi a fatio e siringhe. Il più antico strumento a fatio dell'Estremo Oriente, menzionato in una antica opera poetica cinese scritta intorno al 1100 a.C., è stato interpretato come flauto doppio dal traduttore del *Libro di poesia*. Il termine cinese tuttavia è, senza margine d'errore, *kuan*. La parola indica nella lingua di oggi un corto oboe cilindrico. Noi però sappiamo da Tsai Yü, del XVI secolo d.C., che nel cinese antico quel termine era attribuito a un corista a fatio diritto senza fori per le dita, accordato su uno dei dodici *liu*, o « suoni base ».

I *liu*, accuratamente fissati in tempi antichi dall'Ufficio della Musica del Ministero delle Misure, costituivano la base del sistema musicale della Cina. Essi venivano determinati da un ciclo di quinte ascendenti oppure di quarte discendenti a partire dalla nota centrale, o *huang chung*: Fa ♭, Do ♭, Sol ♭, Re ♭, La ♭, Mi ♭; oppure: Fa, Do, Sol, Re, La, Mi e Si. Poiché i Cinesi concepiscono il cosmo come armonia di *yang* e *yin* – forza



B



C



D



A

A. Parte di una stele cinese (551 d. C.).
(University Museum, Filadelfia.)

maschile e forza femminile – e intendono la musica come una imitazione e una rappresentazione dell'universo, essi attribuiscono sei dei dodici liu al principio maschile e sei a quello femminile. Anche i numeri sono maschili o femminili: precisamente quelli dispari sono maschili e quelli pari femminili. Perciò il primo, terzo, quinto ecc. liu sono maschili, il secondo, quarto, sesto ecc., sono femminili:

Maschili	Fa ♯	- Sol ♯	- La ♫	- Do	- Re	- Mi
Femminili	Sol	- La	- Si	Do ♫	- Re ♫	- Fa

La scala dei liu non corrisponde esattamente alla nostra scala cromatica temperata, perché essi non sono prodotti da un vero ciclo delle quinte sotto il controllo dell'orecchio d'un musicista,



Figura 37.
Siringhe, forma
a zattera.



Figura 38.
Siringhe, forma
a fascio.

ma invece da canne sonore in funzione di diapason, le lunghezze delle quali stanno tra loro in rapporto di $2/3$ o $3/4$. Queste proporzioni, però, pur se giuste in teoria, non risultano attendibili con canne chiuse; gli intervalli musicali ottenuti in questa maniera essendo troppo piccoli. E così i Cinesi introdussero infine quattordici liu invece di dodici per dividere l'ottava.

L'unione d'una intera serie di queste canne-diapason si trova attuata nel *p'ai hsiao* che noi chiameremo, un po' grossolanamente, *siringa*, o *flauto di Pan*, in onore del dio greco Pan, anche se in Grecia la siringa era strumento privo di importanza.

Generalmente parlando, le siringhe sono serie di canne, di

solito tappate all'estremità inferiore; tenute insieme in guisa d'una zattera (*siringa a zattera*) oppure d'un fascio rotondo (*siringa a fascio*), e sonate insufflandovi l'aria dalle estremità superiori delle canne nella maniera dei flauti diritti (Figg. 37, 38).

Le siringhe dell'Estremo Oriente hanno le canne a tacca (cfr. prossimo paragrafo) e forma a zattera. Il numero classico di dodici canne è stato portato a sedici con l'aggiunta di quattro canne più corte, proprio come per i carillons di pietre e di campane il numero primitivo era stato aumentato anch'esso a sedici. La moderna cassetta dalla cui parte superiore sporgon fuori le canne si dice sia stata aggiunta soltanto sotto la dinastia mongola Yüan, verso il 1300 d.C.

Anche nella forma congiunta di siringa la serie di canne dei dodici liu deve aver mantenuto il suo carattere di strumento campione per determinare l'altezza assoluta dei suoni molto prima di divenire uno strumento musicale. Altrimenti non si spiegherebbe perché, trascurando la melodia, essa sia stata organizzata in gruppi maschili e femminili fino ai nostri giorni. Al presente, la sua disposizione rassomiglia alle facciate simmetriche degli organi occidentali; essa ha le canne maschili da un lato e quelle femminili dall'altro; la sistemazione delle canne poi è tale che le più lunghe si trovano al centro con le più corte ai lati, oppure le più lunghe son disposte ai lati e le più corte al centro.

Questa disposizione simmetrica, tuttavia, dev'essere sopravvenuta in epoca più tarda. Nei primi tempi la linea delle canne correva diritta da un lato all'altro; si dice che la nota più grave si trovasse originariamente sul lato sinistro, che sotto la dinastia Sung (960-1278 d.C.) fosse invece a destra, e che durante la dinastia Ming (1368-1644) si ristabilisse l'antico disegno. Questo cambiamento non fu probabilmente dovuto a un divario di tempo ma a una differenza di sesso, dal momento che una fonte parla di una siringa maschile e d'una siringa femminile le quali vennero infine unite a formare uno strumento composto. Uno stadio intermedio venne conservato nell'antico Perù: qui vi una siringa a zattera che stava a destra e un'altra che stava a sinistra, anche se sonate separatamente da due esecutori, eran tuttavia collegate da una corda non tirata.

Una testimonianza ancor più importante di questo stadio esiste presso gli indiani Cuna a Panama. Lo stesso esecutore suona

due siringhe chiamate marito e moglie, accordate con una quinta di differenza tra loro ed unite da una corda allentata. (Un veloce sguardo allo schema di pag. 206 mostrerà che di due lìu distanti una quinta tra loro uno è necessariamente maschile e l'altro femminile.) Quando vengon sonati i due strumenti sono uniti faccia a faccia e insufflati simultaneamente, cosicché una canna maschile vien sempre accompagnata dalla corrispondente canna femminile alla quinta superiore.

Flauti. Le fonti più antiche fan menzione di quattro flauti: il *kuan* e il *hsiao* nel XII o XI secolo a.C., il *ch'ih* nel IX secolo, lo *yüeh* nell'VIII secolo a.C. Fonti più tarde parlano dello *yo* e del *ti*. Questi nomi vanno interpretati con la più grande cura e attenzione: lungo tremila anni essi han mutato il loro significato più di quanto sia avvenuto per ogni altro strumento della Cina.

Il *ch'ih* era un flauto di bambù sonato all'unisono col flauto globulare:

*Il cielo illumina il popolo,
quando il flauto di bambù risponde al fischetto di porcellana
come due mezzi bastoni ne formano uno intero,*

canta un'ode del IX secolo a.C. Nelle fonti medievali si afferma che esso era provvisto di 5 + 1 fori per le dita ed era un *ti* tappato, con un foro d'imboccatura « come una giuggiola acerba ». La parola « tappato » può solo riferirsi all'estremità superiore e non, secondo noi saremmo portati a usare il termine, a quella inferiore. Dal momento che aveva un foro d'imboccatura, il *ch'ih* dev'essere stato un flauto traverso: certamente il più antico flauto traverso della storia (*Fig. 39*).

Anticipiamo quel che risulterà dai prossimi paragrafi: tutti gli altri termini designano un *flauto a tacca*, cioè un flauto diritto con una piccola tacca intagliata sul bordo dell'apertura superiore; essendo poi la tacca ricavata obliquamente, essa facilitava l'insufflazione.

Il *kuan* è già stato trattato; si trattava d'una canna a tacca senza fori per le dita. Il *ti* si diceva fosse simile al *kuan* tranne che per esser dotato di tre fori per le dita. Il principe Tsai Yü affermava d'aver sentito dire che il *ti* proveniva dal popolo

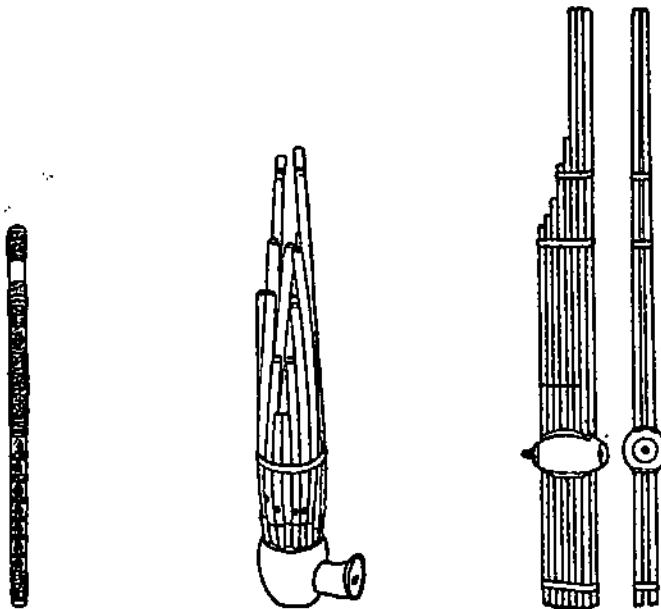


Figura 39.
Moderno flauto
traverso giapponese.

Figura 40.
Organo a bocca
cinese.

Figura 41.
Organo a bocca
del Laos.

Ch'iang. Quello era il nome dato ai Chou dagli Shang, il che suggerirebbe una origine occidentale dello strumento.

Il *hsiao* è menzionato nello stesso componimento poetico che accenna al *kuan*. James Legge, il traduttore del *Libro di poesia*, lo rende con « siringa ». Ma non è certo una traduzione corretta del termine. La siringa, detta *p'ai hsiao*, era composta di dodici canne, *kuan*. Non sarebbe stato privo di significato citare nella stessa poesia, come fossero sonate insieme, sia la canna singola che le canne unite, l'una e le altre dello stesso identico genere? Il flauto *hsiao* dovette essere qualcosa di diverso. Nessuno scrittore cinese medievale si immaginò la siringa. Uno, il Principe Tsai Yü, sembra essere particolarmente degno di fede quando afferma che il *hsiao* è l'antica denominazione dello *yo*. Con questa asserzione egli non contraddice « l'opinione comune », se-

condo afferma A.C. Moule, ma al contrario conferma che il hsiao era un *ti*.

Poiché lo *yo*, a dispetto dei sei fori per le dita che presenziava nella Cina moderna, disponeva soltanto di tre fori in epoca antica, come oggi giorno in Corea, e siccome era un flauto a tacca, esso dovette essere identico al *ti* e al *hsiao*.

E infine il *hsiao* era identico allo *yüeh*. Afferma Moule che « lo *yo* è adesso disusato, tranne che come una bacchetta adoperata dai mimi nelle danze rituali ». Sicuramente allude allo *yüeh* il danzatore quando, intorno al 700 a.C., canta:

*Io danzo nel cortile ducale...
stringo un flauto nella mano sinistra;
nella destra una penna di fagiano.*

E ancora nell'VIII secolo:

*I danzatori si muovono coi loro flauti alle note dell'organo e
mentre tutti gli strumenti suonano in armonia. [del tamburo]*

Non possiamo chiudere questo paragrafo sull'antico flauto senza ricordare che il moderno *hsiao* o *tung hsiao*, per usare le parole di A.C. Moule, « è un flauto di bambù fatto alla stessa maniera dello *yo*, tranne che è chiuso in alto da un nodo del bambù. In questo nodo è tagliata una tacca che si unisce a quella che sta sulla parete ». Questo strumento è un intermedio tra il flauto a fessura interna e il flauto diritto semplice, e di certo è più arcaico che tardo. Possiamo esser sicuri che il *hsiao* dei Chou aveva questa forma; ma deve restare questione indecisa se gli altri flauti nominati in questo paragrafo avessero o no il nodo anch'essi.

Il flauto campione era accordato sulla nota *huang chung* (la « campana gialla ») o *Fa* ♭, la quale è probabilmente identica alla « nota media » greca, o *mésē*. Per produrre questa nota il tubo dev'essere tagliato esattamente nella lunghezza d'un antico piede cinese, ossia 229,9 mm. Perciò il flauto si chiama *yo* in cinese e *yak* in coreano: tutti e due i termini significano « passo, piede, misura ». Se aggiungiamo che il centro del foro più basso stava a una distanza di tre pollici (cinesi) dall'estremo inferiore del flauto, e che i centri dei tre fori distavano due pollici l'un dall'altro, ci veniamo a trovare di fronte a uno dei problemi

più ardui da superare nella storia degli strumenti musicali: qual era il principio che guidava l'uomo primitivo quando afferava il suo coltello o il ferro rovente per praticare i fori per le dita in una canna? Li faceva a casaccio? O era invece ispirato da un'idea precisa? Non dimentichi il lettore che quegli uomini non avevano diapason, intervalli stabiliti, scala, sistema musicale.

La questione, toccata più sopra nel capitolo dedicato all'Egitto, trovò finalmente una risposta da parte di Erich M. von Hornbostel. Ecco i punti principali:

- 1) Le serie di fori per le dita sulle canne sonore non sono determinate da alcuna concezione musicale.
- 2) Esse sono, al contrario, determinate da misure lineari, vale a dire da piedi e da pollici.
- 3) Certe misure e certe note musicali per le antiche civiltà erano simili, identiche anzi, in quanto differenti manifestazioni della medesima idea, poiché entrambe erano egualmente espressioni del cosmo.
- 4) Le misure sono migrate con gli strumenti in epoche e continenti lontani.

Cerchiamo di spiegare queste quattro asserzioni.

Per la prima: la maggior parte delle canne sonore, tanto le più primitive che quelle molto perfezionate, presentano fori per le dita equidistanti. Ma questa equidistanza preclude assolutamente la produzione di qualsiasi scala musicale a meno che le note non vengano corrette con la misura dei fori, con l'insufflazione, con la diteggiatura o qualche speciale accorgimento. Le scale richiedono una progressione geometrica delle distanze tra i fori, non una equidistanza; la distanza ha da aumentare con l'avvicinarsi dell'estremità inferiore.

Per la seconda: i pollici sono identici alle misure inglesi e americane con lo stesso nome ed equivalenti a 2,54 cm. I pollici, ossia la misura sparsa per tutto il mondo dalla manifattura delle canne sonore, rappresentano misure di remote civiltà, quella sumerica e quella cinese. Citiamo tra le più comuni:

il pollice di 16,53 mm
il pollice di 19,84 mm
il pollice di 20,04 mm.

Il primo è registrato su una statua del re sumerico Gudea

(c. 2400 a.C.). Gli altri due tipi di pollice lineare non sono databili.

Per quel che concerne la terza: questi pollici e i piedi ordinati in gruppi di quindici, sedici o venti, sono misure sacre. Usarli in uno strumento musicale valeva a conferire a esso il carattere sacro richiesto dallo scopo magico e religioso cui dovevan servire.

Per quel che concerne la quarta: le misure non furono inventate dagli uomini primitivi che non avevano onde usarle. Esse provengono invece dalle culture altamente sviluppate dell'antica Asia, nelle quali era necessario misurare delle aree per la distribuzione di terre da coltivare e per erigere templi e palazzi. Con le migrazioni per tutto il globo di tribù, idee e oggetti, queste misurazioni vennero diffuse su tutti i cinque continenti. Perduravano ancora negli strumenti europei durante il secolo scorso; il flautista e costruttore di flauti Theobald Boehm, fu in pratica il primo, nel 1832, ad abbandonare i fori equidistanti, sempre bisognosi di correzione.

Se noi dobbiamo misurare una canna sonora, disponiamo una riga lungo lo strumento in modo che lo zero si trovi all'estremità superiore di esso (quella più vicina alla bocca del sonatore). Quindi misuriamo la distanza dall'estremità superiore fino al centro di ogni foro. L'intera lunghezza è raramente importante.

Il tipo di pollice che noi troviamo come misura base per determinare la distanza tra i fori vale da prezioso indizio nell'investigare sulla provenienza d'ogni genere di canna sonora. La più antica esperienza da noi compiuta nell'uso di questo metodo ebbe luogo durante la nostra ricerca sui flauti del Madagascar. La loro semplice forma non era d'alcun aiuto. Il nome indigeno *sódina* (pronuncia: *súdina*), indubbiamente derivato dal malese *suling*, dacché *d* e *l* sono intercambiabili in diversi dialetti del Madagascar, stava a indicare una origine malese di quel flauto. Tuttavia, siccome il tipo di pollice in esso utilizzato mai si riscontra negli strumenti della Malesia, ma è invece frequente misura base dei flauti indiani, si può dare per garantito che il flauto pervenne in Madagascar con una delle migrazioni arabe traverso il mare.

Organo a bocca (cinese *shêng*, giapponese *shō*). L'organo a bocca fu da principio costruito con una zucca. Oggi la zucca

vien sostituita da un pezzo di legno tagliato nella stessa forma. Il collo serve da imboccatura e da condotto dell'aria, mentre la parte panciuta forma un serbatoio per alimentare le canne. Tre o più sottili canne di differente lunghezza (le più alte misurano da 40 a 50 cm) s'elevano dal serbatoio con una disposizione circolare; entro il serbatoio ogni canna ha un foro laterale coperto da una sottile linguetta metallica. Questa linguetta interrompe la corrente d'aria alla maniera d'un'ancia di clarinetto. Invece d'essere una « ancia battente » però, la linguetta degli organi a bocca è una « ancia libera », vale a dire che essa è fatta esattamente nella stessa misura del foro, e perciò libera di muoversi avanti e indietro attraverso di esso senza esserne impedita dai bordi. Al di fuori del serbatoio ogni canna presenta un foro per le dita il quale ha da esser chiuso, ove si voglia che la canna risuoni, per la seguente ragione. Siccome la linguetta è meno elastica di quelle dei nostri organi e harmoniums, essa si trova in permanente posizione aperta, causa la pressione dell'aria nel serbatoio. Quando però il foro esterno al serbatoio venga chiuso, si induce un equilibrio tra la pressione interna della canna e quella del serbatoio che rende nuovamente possibile alla linguetta di occludere il foro, e la canna può allora risonare (Fig. 40).

L'esecutore tiene le canne quasi orizzontalmente. Egli « soffia » principalmente durante l'inspirazione, probabilmente per evitare che le lingue metalliche siano attaccate dall'umidità e rimangano ossidate. Il suono è di un'estrema delicatezza e dolcezza.

Gli organi a bocca sono accordati sui semitonni o liu; le melodie tuttavia sono pentatoniche a toni interi. Esse vengono accompagnate da accordi. Nella musica di corte del Giappone sono state mantenute antiche armonie che furono introdotte nel paese mille anni prima dalla Cina: alcune comprendono tre note, alcune cinque, altre sei. Soltanto due degli undici accordi usuali corrispondono alle triadi minori occidentali; gli altri son formati da note delle scale pentatoniche sonate contemporaneamente (es.: La Si Re Mi Fa ♯), o consistono in altre combinazioni (es.: Sol ♯ La Si Do Re Fa ♯). Nella Cina moderna queste complicate armonie sono rimpiazzate da semplici successioni di quinte e quarte parallele. In entrambi i casi la melodia si trova al

di sotto, com'era consueto nell'antica Grecia e nella prima parte del Medioevo europeo.

Sono stati rinvenuti prototipi dell'organo a bocca nell'Asia meridionale e orientale. Gli Hei Miao nella Cina occidentale usano degli shēng con canne di bambù lunghe 35 cm e lingue d'ottone. Gli Mro e i Kumi nella regione di Chittagong nel Bengala posseggono delle enormi canne singole che sono lunghe quanto l'altezza di un uomo molto alto. Una zucca a fiaschena, traversata dalla canna, è situata in un punto vicino alla metà della canna e assolve il compito di serbatoio d'aria. Entro la zucca la canna è provvista d'un foro ricoperto da un'ancia libera. La bocca dell'esecutore viene applicata al collo della zucca.

La disposizione in circolo d'una serie di piccole canne in una zucca, quale noi troviamo in Cina, Corea e Giappone ha la sua primitiva controparte nel Borneo, mentre la regione intermedia — Birmania superiore e Laos superiore — possiede un organo a bocca in forma di zattera. Nella Birmania superiore e nella parte settentrionale del Laos due serie di canne a zattera attraversano la zucca e ne fuoriescono (forma ad X), oppure sono tagliate alla base della zucca (forma a V). Nella forma più altamente sviluppata dell'organo a bocca con disposizione delle canne a zattera, nel Laos centrale e meridionale, le due serie di canne, a volte alte 3,60 m, sono sovrapposte l'una sull'altra e questa doppia zattera passa attraverso un serbatoio in legno di forma allungata, situato presso all'estremità inferiore della zattera. Anche questi organi a bocca di considerevole altezza son sempre abbastanza leggeri da risultare portatili, come tutti gli organi a bocca. Parecchi di questi strumenti sonati insieme, specialmente da giovani in giochi di corteggiamento, rendono ricche armonie in quattro parti. È questo uno dei più attrattivi stili musicali nell'Oriente, puro, sereno, trasparente (*Fig. 41; Tav. X d.*).

In Cina l'organo a bocca si dice sia stato inventato dall'Imperatore Nyu-Kwa nel terzo millennio a.C., a imitazione della Fenice col suo corpo, la sua testa, le sue ali. Questa tradizione potrebbe aver trovato origine nell'uso di organi a bocca nelle processioni funebri cinesi che s'è perpetuato fino ai nostri giorni, anche se oggi questi strumenti vi figurano senza essere però sonati; la musica funebre può essere una pratica magica per la resurrezione come pure una protezione dagli spiriti malvagi.

A dispetto della tradizione, l'organo a bocca non viene ricordato prima del 1100 a.C., e non se n'è potuta trovare una raffigurazione pittorica anteriore a quella che appare su una stele votiva del 551 d.C., adesso nell'University Museum di Filadelfia (Tav. X a).

In questo momento l'organo a bocca presenta lo spettro di diffusione più ampio; i Persiani dell'epoca lo conobbero e lo praticarono come il *muštag sini*, o « mushtak cinese », e lo rappresentarono sui rilievi di Taq-i Bustan e altrove.

Ancora una volta nel XVIII secolo l'organo a bocca venne portato in Occidente. Un certo musicista di nome Johann Wilde,¹ conosciuto come l'inventore del violino di ferro, acquistò o ricevette in regalo uno shêng a Pietroburgo e imparò a sonare *die liebliche Chineser Orgel* (« l'incantevole organo dei Cinesi »). Il fisico Kratzenstein di Copenaghen lo udì, esaminò l'ancia libera e suggerì all'organaro Kirschnik di Pietroburgo d'introdurre l'ancia libera nell'organo. Kirschnik però non costruì organi con ance libere, ma soltanto claviorgani. Il primo organo con ance libere venne costruito dal famoso Abbé Georg Joseph Vogler a Darmstadt. Una ampia famiglia di strumenti ad ancia, come armoniche a bocca, fisarmoniche, harmoniums, vennero creati dal 1800 in avanti.

Cetra lunga. È questo il più antico strumento a corda della Cina e, fino all'eclissi della dinastia Chou, anche l'unico. Le cetre, chiamate erroneamente liuti dai traduttori, sono nominate per la prima volta in un'ode scritta intorno al 1100 a.C.:

*La giovane modesta, riservata, virtuosa
col liuto piccolo e col grande ci permette d'accoglierla
La giovane modesta, ritirata, virtuosa [amichevolmente
con campane e tamburi ci permette di mostrare la gioia
[che ci procura.*

I termini liuto « piccolo » e liuto « grande » dovrebbero corrispondere alle due parole dell'originale cinese *ch'in* e *shê*. Questi due tipi si trovano quasi sempre associati nelle fonti dell'epoca Chou:

¹ Bavarese, fece parte in qualità di violinista dell'orchestra imperiale di Pietroburgo dal 1741 al 1746. [N.d.C.]

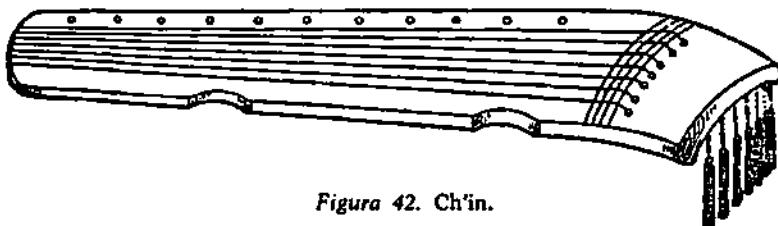


Figura 42. Ch'in.



Figura 43. Shê.

*La tenera unione con la moglie e i figli
è come la musica dello shê e del ch'in.*

Tutti e due esistono ancor oggi (*Tav. X a; Figg. 42, 43*).

Ci sono molte varietà sia del ch'in che dello shê, ma presentano tutte alcune caratteristiche comuni. Le corde sono tese longitudinalmente sopra una tavola stretta e leggermente convessa, chiusa al di sotto, nella sua parte concava da un fondo piatto. Nell'esecuzione essa è posata orizzontalmente a terra, oppure sulle ginocchia, o su un tavolo. Le corde, fatte di fili di seta, danno un suono più chiaro di quelle di minugia e meno tagliente di quelle metalliche.

Parleremo prima dello shê, uno degli strumenti sonati da Confucio. Si tratta d'una *cetra lunga senza tasti* con venticinque corde vuote in accordatura pentatonica (nei tempi antichi si dice fossero cinquanta). Un modello più piccolo, detto *cheng* in cinese e *sô-no-koto* in giapponese (*sô* corrisponde al cinese *shê*), è armato in Cina di sole quattordici corde. Sulle cetre lunghe senza tastatura la porzione vibrante d'ogni corda è determinata da un ponticello mobile di forma triangolare interposto tra la corda appunto, e la tavola armonica.

Tanto il *cheng* che lo *shê* son composti di tre parti: una sezione principale che fa da supporto alle corde e due parti ter-

minali che sono incurvate verso il basso. Questa struttura a tre componenti richiama la *cetra tubolare* e la *cetra semitubolare* dell'arcipelago malese e di poche regioni africane, Madagascar incluso: esse presentano un pezzo di bambù come cassa: una canna integra o la metà d'una canna di bambù tagliata nel senso della lunghezza; le corde corrono parallele tra loro per la lunghezza d'un internodio del bambù e son formate da strisce incise e sollevate dalla canna medesima. Porzioni degli adiacenti internodi (chiameremo questi porzioni *transnodi*) vengono lasciate a formare una parte terminale e un'altra iniziale, un manico. Parte iniziale e parte terminale sono sovente di differente lunghezza, variabile inoltre da strumento a strumento. Queste cetre di bambù furono i prototipi delle cetre senza tastatura dell'Estremo Oriente: ciò è confermato da una tradizione cinese secondo la quale il cheng era in origine fatto di bambù.

Nondimeno il cheng non è più antico dello shē. Anche la tradizione cinese lo considera strumento relativamente recente; suo inventore si afferma sia stato il generale Mong t'yen (m. 209 a.C.) che vinse gli Unni e costruì una parte della Grande Muraglia. La connessione del cheng con la parte ovest della Cina, indicata da codesta tradizione, è corroborata da parecchi altri fatti. Nella corte cinese lo strumento faceva parte di due orchestre mongole; i Kirghisi lo mantengono tuttora come *jataga* in una forma relativamente recente con una tavola piatta e sette corde metalliche; infine, il nome *cheng* è identico al nome persiano dell'arpa. Tuttavia dei bambù abbastanza grandi da poter essere utilizzati nella costruzione di un cheng crescono solo in un clima meridionale, cosicché i primi cheng di bambù dovettero provenire dal più lontano Sud. Una inattesa raffigurazione del cheng fu da noi scoperta negli affreschi del soffitto della cattedrale di Kolberg in Pomerania, risalenti al XIV secolo d.C.

Giappone e Corea hanno conservato i cheng con un minor numero di corde; il Giappone specialmente ne ha mutuate tutte le varietà, dallo *ichi-gen-kin*, o « cetra a una corda », *ni-gen-kin*, o « cetra a due corde » e *san-gen-kin*, o « cetra a tre corde », fino al *sage-koto* che è armato con dieci corde. La più importante tra queste varietà è costituita dallo *yamato-koto*, o *wagon*, armato con sei corde, che si dice esistesse in Giappone avanti l'epoca dell'influenza cinese.

La *cetra lunga con tasti* è detta in cinese *ch'in*, *koto* o

kin in giapponese, e *kum* o *komundo* in coreano. La cassa di questo strumento si rastrema leggermente verso l'estremità inferiore arrotondata; le corde, annodate a due bottoni sotto la cassa, risalgono l'estremità inferiore e, divergendo lungo la tavola armonica, vanno a fissarsi a una fila di piroli all'estremità opposta. Oggi il numero canonico delle corde è sette, quale fu probabilmente nell'antichità. Alcuni autori hanno concluso da fonti antiche che il numero originale fosse soltanto cinque: essi però hanno confuso il numero delle note col numero delle corde. La scala era pentatonica a toni interi, e la sesta e settima corda continuavano la scala a cinque toni senza aggiungervi nuove note. Una consimile confusione s'era ingenerata nell'interpretare gli antichi autori a proposito della lira greca: anche in quel caso la sesta e settima corda continuavano la scala pentatonica senza introdurre nuove note e non era certo se la parola *chordē* significasse corda o nota. Il Giappone tuttavia ha conservata fino a oggi una cetra lunga con sole cinque corde, il *go-kin*, e dal momento che in Giappone permangono molti oggetti obsoleti ormai nella Cina, è verisimile che esistesse da principio solo un ch'in a cinque corde.

Le sette corde del moderno ch'in son fatte d'un numero variabile di fili di seta attorti assieme, la quantità di essi essendo ispirata al rapporto cosiddetto « pitagorico » tra le altezze delle note in cui debbono essere accordate.

Verso il grave così procede la successione dei numeri dei fili di seta: 48, 54, 64, 72, 81, 96, 108, riproducendo le proporzioni tonali $9/8$, $32/27$, $9/8$, $9/8$, $32/27$, $9/8$ che esprimono una scala pentatonica priva di semitonni: a toni interi e terze minore. Ma l'intonazione delle corde dipende anche da altri fattori, e l'efficacia di questa proporzione tradizionale è conseguentemente immaginaria. Un simile calcolo ricorre una volta ancora in un altro esempio. I teorici arabi del X secolo d.C. riferiscono che le quattro corde del liuto, *'ūd*, accordato per quarte, eran confezionate con 27, 36, 48 e 64 fili, e ciò significa che non soltanto il principio era il medesimo ma pure i numeri si assomigliavano: 48 e 64 erano anzi identici, 27 e 36 rappresentano invece la metà dei numeri 54 e 72 della successione cinese.

Invece di traversine lo strumento è dotato di tredici bottoni di madreperla inseriti a intarsio nella tavola armonica sotto la corda esterna (la più grave). Questo sistema è completamente

differente dall'usuale maniera di predisporre i tasti negli strumenti a corda. In luogo d'essere sistematici unilateramente a partire da un capo della corda per dare una scala consecutiva di mezzi toni, i bottoni sono disposti simmetricamente dal centro verso le due estremità, in posizioni che corrispondono a $1/2$, $1/3$ e $2/3$, $1/4$ e $3/4$, $1/5$ e $4/5$, $1/6$ e $5/6$, $1/8$ e $7/8$ della lunghezza totale. Il risultato musicale dovrebbe essere questa curiosa scala: Do₂ Re₂ Mi₁ ♭ Mi₂ Fa₂ Sol₂ La₂ Do₃ Mi₃ Sol₃ Do₄ Mi₄ Sol₄ Do₅. Ma si tratterebbe d'una mera assurdità, a meno che i bottoni non siano invece destinati alla sola forma d'esecuzione nella quale non fa alcuna differenza che la corda venga tastata a un terzo o ai due terzi della sua lunghezza, a un ottavo o ai sette ottavi: vale a dire quando se ne usano gli armonici.

Si produce un armonico quando, invece di premere la corda contro la tastiera, l'esecutore la sfiora soltanto alla metà — diciamo — o a un terzo o un quarto della sua lunghezza. Così facendo egli non accorcia la corda ma crea un nodo di vibrazione che impedisce alla corda di risonare nella sua intera lunghezza e produrre la fondamentale; al contrario egli la costringe a produrre un suono parziale, o armonico, che sarà l'ottava nel caso che il punto nodale coincida con la metà della corda, la dodicesima quando il punto nodale si trova a uno o due terzi di essa, la doppia ottava più una terza maggiore quando il punto nodale è indotto a un quinto o quattro quinti (o due o tre quinti), e così via. I suoni prodotti in questo modo sono alquanto deboli in conseguenza della mancanza della vibrazione fondamentale e di diversi parziali.

I sonatori del ch'in non fanno uso esclusivamente di suoni armonici. In effetti la tecnica di produzione del suono è molto più variabile di quella di qualsivoglia strumento occidentale. La mano destra pizzica la corda, mentre la sinistra la sfiora in un certo punto glissando fino alla posizione seguente senza lasciarla e senza diminuir la pressione. Se tutt'e due le mani sonano sulla stessa corda, l'azione della sinistra smorza la corda pizzicata ma è separatamente udibile con una serie di vibrati, glissati e colpi soffocati; se la sinistra agisce su una corda differente essa allora dà vita ad una seconda parte, che può essere un contrappunto o un semplice ostinato; accordi s'ascoltano raramente. Una speciale notazione dispone di simboli non soltanto per l'altezza e il tempo, ma anche per il sonare con uno,

kin in giapponese, e *kum* o *komundo* in coreano. La cassa di questo strumento si rastrema leggermente verso l'estremità inferiore arrotondata; le corde, annodate a due bottoni sotto la cassa, risalgono l'estremità inferiore e, divergendo lungo la tavola armonica, vanno a fissarsi a una fila di piroli all'estremità opposta. Oggi il numero canonico delle corde è sette, quale fu probabilmente nell'antichità. Alcuni autori hanno concluso da fonti antiche che il numero originale fosse soltanto cinque: essi però hanno confuso il numero delle note col numero delle corde. La scala era pentatonica a toni interi, e la sesta e settima corda continuavano la scala a cinque toni senza aggiungervi nuove note. Una consimile confusione s'era ingenerata nell'interpretare gli antichi autori a proposito della lira greca: anche in quel caso la sesta e settima corda continuavano la scala pentatonica senza introdurre nuove note e non era certo se la parola *chordē* significasse corda o nota. Il Giappone tuttavia ha conservata fino a oggi una cetra lunga con sole cinque corde, il *go-kin*, e dal momento che in Giappone permangono molti oggetti obsoleti ormai nella Cina, è verisimile che esistesse da principio solo un ch'in a cinque corde.

Le sette corde del moderno ch'in son fatte d'un numero variabile di fili di seta attorti assieme, la quantità di essi essendo ispirata al rapporto cosiddetto « pitagorico » tra le altezze delle note in cui debbono essere accordate.

Verso il grave così procede la successione dei numeri dei fili di seta: 48, 54, 64, 72, 81, 96, 108, riproducendo le proporzioni tonali $9/8$, $32/27$, $9/8$, $9/8$, $32/27$, $9/8$ che esprimono una scala pentatonica priva di semitonni: a toni interi e terze minori. Ma l'intonazione delle corde dipende anche da altri fattori, e l'efficacia di questa proporzione tradizionale è conseguentemente immaginaria. Un simile calcolo ricorre una volta ancora in un altro esempio. I teorici arabi del X secolo d.C. riferiscono che le quattro corde del liuto, *'ūd*, accordato per quarte, eran confezionate con 27, 36, 48 e 64 fili, e ciò significa che non soltanto il principio era il medesimo ma pure i numeri si assomigliavano: 48 e 64 erano anzi identici, 27 e 36 rappresentano invece la metà dei numeri 54 e 72 della successione cinese.

Invece di traversine lo strumento è dotato di tredici bottoni di madreperla inseriti a intarsio nella tavola armonica sotto la corda esterna (la più grave). Questo sistema è completamente

differente dall'usuale maniera di predisporre i tasti negli strumenti a corda. In luogo d'essere sistemati unilateralemente a partire da un capo della corda per dare una scala consecutiva di mezzi toni, i bottoni sono disposti simmetricamente dal centro verso le due estremità, in posizioni che corrispondono a $1/2$, $1/3$ e $2/3$, $1/4$ e $3/4$, $1/5$ e $4/5$, $1/6$ e $5/6$, $1/8$ e $7/8$ della lunghezza totale. Il risultato musicale dovrebbe essere questa curiosa scala: Do₂ Re₂ Mi₂ ♯ Mi₂ Fa₂ Sol₂ La₂ Do₃ Mi₃ Sol₃ Do₄ Mi₄ Sol₄ Do₅. Ma si tratterebbe d'una mera assurdità, a meno che i bottoni non siano invece destinati alla sola forma d'esecuzione nella quale non fa alcuna differenza che la corda venga tastata a un terzo o ai due terzi della sua lunghezza, a un ottavo o ai sette ottavi: vale a dire quando se ne usano gli armonici.

Si produce un armonico quando, invece di premere la corda contro la tastiera, l'esecutore la sfiora soltanto alla metà — diciamo — o a un terzo o un quarto della sua lunghezza. Così facendo egli non accorcia la corda ma crea un nodo di vibrazione che impedisce alla corda di risonare nella sua intera lunghezza e produrre la fondamentale; al contrario egli la costringe a produrre un suono parziale, o armonico, che sarà l'ottava nel caso che il punto nodale coincida con la metà della corda, la dodicesima quando il punto nodale si trova a uno o due terzi di essa, la doppia ottava più una terza maggiore quando il punto nodale è indotto a un quinto o quattro quinti (o due o tre quinti), e così via. I suoni prodotti in questo modo sono alquanto deboli in conseguenza della mancanza della vibrazione fondamentale e di diversi parziali.

I sonatori del ch'in non fanno uso esclusivamente di suoni armonici. In effetti la tecnica di produzione del suono è molto più variabile di quella di qualsivoglia strumento occidentale. La mano destra pizzica la corda, mentre la sinistra la sfiora in un certo punto glissando fino alla posizione seguente senza lasciarla e senza diminuir la pressione. Se tutt'e due le mani sonano sulla stessa corda, l'azione della sinistra smorza la corda pizzicata ma è separatamente udibile con una serie di vibrati, glissati e colpi soffocati; se la sinistra agisce su una corda differente essa allora dà vita ad una seconda parte, che può essere un contrappunto o un semplice ostinato; accordi s'ascoltano raramente. Una speciale notazione dispone di simboli non soltanto per l'altezza e il tempo, ma anche per il sonare con uno,

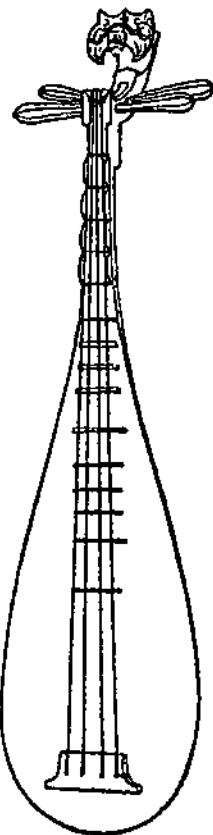


Figura 44. Liuto cinese *p'ip'a*.

due o tre dita, per strappar le corde verso di sé o verso l'esterno, per il pizzicarle, sfregarle, batterle. In Cina i plettri e i plettri ad anello per le dita sono stati abbandonati al fine d'ottenere uno stile esecutivo sempre più raffinato.

Gli ascoltatori occidentali incontrano grande difficoltà a percepire le delicate sfumature nell'esecuzione sul ch'in, e nell'apprezzarne la spiritualità. Ma neppure l'orientale medio è capace d'apprezzare questo strumento. Il ch'in non ricerca la popolarità e non si concilia col dilettantismo. È lo strumento di filosofi e di saggi. Nell'intimità d'una stanza, solo o davanti a pochi amici scelti che ascoltano in rispettoso silenzio, il sonatore trae dal ch'in le note immateriali che dischiudono le estreme verità della vita e della religione.

La dinastia Han (206 a.C.-220 d.C.)

Liuto corto. Sotto gli Han, l'Impero Cinese raggiunse la punta massima della sua potenza; il mar Caspio ne divenne il confine occidentale. Come conseguenza gli strumenti occidentali vennero portati in Oriente e da quel momento in avanti gli strumenti a corda assunsero un ruolo di maggior importanza nella musica della Cina. Sarà sufficiente trattare soltanto il più importante di essi, il liuto corto, chiamato *p'ip'a* in Cina e *biwa* in Giappone. Di esso già s'è fatta menzione nel capitolo dedicato all'India (Fig. 44).

Il derivato estremo-orientale del liuto dell'Asia occidentale presenta una graziosa cassa piriforme. Il suo fondo è arrotondato seppur poco profondo e la sua parte anteriore è ricoperta da una tavola armonica di legno. Le corde di seta sono fissate a una cordiera posta trasversalmente sulla tavola armonica in prossimità dell'estremità inferiore dello strumento, e non proseguono oltre. Dall'altro capo esse sono annodate a piroli laterali che presentano la specifica forma orientale affusolata di coni rovesciati. Il numero usuale delle corde è quattro; cinque corde sono rare come pure sei (due delle quali raddoppiano le due più gravi dell'incordatura a quattro corde). Il loro ordine, dalla più grave alla più acuta, segue la disposizione occidentale, ma l'accordatura varia grandemente, tanto in Cina che nella Corea e nel Giappone.

La melodia vien quasi esclusivamente eseguita sulla corda più acuta; la seconda corda vien raramente tastata e le più gravi son generalmente lasciate vuote. Gli esecutori pizzicano frequentemente due note simultaneamente, producendo seconde, terze, quarte, quinte e altri intervalli, specialmente quando il cantore tace. Con tipi più antichi di liuto vien passato sulle corde un plettro grosso e pesante che attacca con un colpo la cassa; i liuti d'un tipo recente vengon pizzicati con le nude dita.

La forma classica d'un liuto piriforme è rappresentata dal liuto dell'orchestra giapponese di corte, la *bugaku-biwa*, ossia la *biwa* per lo stile classico nella musica e nella danza, che venne portato a perfezione nel X secolo. Lo strumento è lungo oltre 90 cm, molto largo e pesante, e sta appoggiato a terra in posizione inclinata, tra le gambe dell'esecutore seduto. Per sopportare i colpi del robusto plettro, di traverso sulla parte centrale

della tavola armonica è incollata una solida striscia di cuoio; due piccoli fori di risonanza a forma di mezzaluna, sopra la tavola, sono orientati verso i lati opposti. Quattro blocchetti incollati sulla tastiera per lo spigolo fan da traversine; il delicato trillo delle corde che vibrano contro queste traversine è una caratteristica qualità del suono della biwa. Secondo le fonti giapponesi, la biwa veniva originariamente sonata con uno stile percussivo piuttosto che con uno stile melodico, e rivestiva forse un ruolo paragonabile a quello del banjo dei nostri complessi jazz.

Una forma più recente è rappresentata dalla giapponese *satsuma biwa*, che prende il nome dalla parte meridionale dell'isola di Kyushu. Questo liuto, adoperato per accompagnare la recitazione degli antichi poemi epici, vien tenuto adagiato sulle ginocchia dell'esecutore seduto. Esso è più corto: misura solo 90 cm circa e apprezzabilmente più stretto e leggero. La striscia di cuoio è rimpiazzata da una striscia di lacca; invece dei fori di risonanza a mezzaluna reca intarsiate due mezzelune d'avorio sulle quali s'apre una piccola fessura.

La *chicuzen biwa*, una varietà della satsuma biwa, derivò il suo nome dalla parte a nord dell'isola di Kyushu. Anch'essa è più corta e misura 78 cm; il contorno è più diritto che piriforme; a volte conta cinque corde.

La *p'ip'a* cinese rappresenta lo stadio più recente del liuto. È provvista di quattro corde così accordate: 1-4-5-8.¹ La tastiera è fornita di quattro traversine convesse adiacenti, e da sei a tredici traversine più regolari fan seguito sulla tavola armonica; quest'ultima non ha fori di risonanza. Tenuta ritta sulle cosce, questa biwa vien sonata con le nude dita le quali riproducono, in rapida ripetizione, una sorta di rullo, mentre la mano sinistra tasta le corde con molto vibrato e *Bebung* (vedi clavicordo). Solitamente vengon sonate assieme più corde per creare ostinati o accordi. Quasi tutti questi accordi però rendon l'effetto d'una percussione simile a un tamburo, piuttosto che armonie in senso occidentale.

Le più antiche testimonianze archeologiche di questa famiglia di liuti appartengono alle sculture cinesi del VI secolo d.C., e

¹ Vale a dire a esempio: Do - Fa - Sol - Do, un'accordatura per quarte, ma con un tono tra la 2^a e 3^a corda. [N.d.C.]

a partire dall'anno 623 d.C. si sono ritrovate pure sculture giapponesi. I più antichi esemplari conservati furono costruiti nell'VIII secolo d.C.; il tesoro imperiale, Shōsō-in, a Nara vicino a Osaka, ancora possiede i meravigliosi liuti cinesi di sandalo con guscio di tartaruga ed intarsi di madreperla che l'imperatore giapponese Shomu offrì alla nuova statua di Buddha nel 749 d.C. Di conseguenza la data 935 d.C., generalmente indicata come l'anno in cui il liuto venne introdotto nel Giappone, è certamente erronea (*Tav. X a, b*).

L'antica via di comunicazione tra l'Asia centrale e occidentale e l'Estremo Oriente, che più chiaramente d'ogni altro oggetto è rivelata dal liuto, pare essersi estesa, già nell'era neolitica, a rappresentare un tramite Est-Ovest che collegava la costa cinese del Pacifico con quella americana. Molte discussioni sono state fatte per stabilire se, come e quando la civiltà dell'America sia stata influenzata dall'antica Cina. Il capitolo successivo mostrerà in qual misura gli strumenti dell'America rassomiglino a quelli dell'antica Cina.

IX America

America centrale

In due regioni del continente americano gli Indiani raggiunsero un livello relativamente alto di civiltà: nell'America centrale – particolarmente nel Messico – e nella parte nord-occidentale del Sud America, specialmente in Perù.

La civiltà messicana nacque nel punto di confluenza di popoli che scendevano dai grandi altopiani rocciosi del Nord e del Sud, verso le fertili pianure e le vallate. Quei popoli erano i Nahua (comprendenti gli Aztechi), i Maya, i Chortega e i Chibcha. Siccome essi furono arrestati nella loro evoluzione a uno stadio transitorio tra l'età neolitica e l'età del rame, il loro sviluppo culturale fu irregolare. Nell'XI secolo d.C. essi raggiunsero un livello manifestamente molto superiore al primitivismo nella loro scrittura geroglifica, in un complicato calendario, e in magnifiche opere architettoniche, nella scultura e nella miniatura. In confronto, essi rimasero sorprendentemente indietro nella musica, almeno nella musica strumentale.

Flauti e trombe. L'America centrale non ebbe alcuno strumento a corda, e tra tutti i suoi idiofoni, tamburi e strumenti a fiato, soltanto uno strumento era capace di eseguire una semplice melodia. Si trattava d'un piccolo flauto, chiamato *çocolocli*, *huila-capitztlí* o *tlapitzalli* in messicano, e *cuiraxezaqua* in tarascan. Era un *flauto a fessura interna* nel quale l'estremità superiore era tappata tranne che per un piccolo cannetto nel quale l'esecutore soffiava, e che dirigeva il suo soffio verso il bordo tagliente d'un foro laterale. L'estremità superiore si assottigliava a formare un becco (*flauto a becco*) che permetteva al sonatore di stringerlo tra le labbra. I flauti messicani avevano generalmente quattro, occasionalmente tre o cinque fori per le dita vicini all'estremità inferiore, e le distanze tra di essi non seguivano



- A. e B. Altorilievi da Borobudur (ca. 800 d.C.).
C. Metallofono giavanese e carillon di gong. (*Foto Bandara.*)
D. Rejong giavanese. (*Foto Bandara.*)
E. Xilofono giavanese. (*Foto Bandara.*)
F. Tamburo a barile giavanesse. (*Foto Bandara.*)
G. Xilofono birmano. (*Foto Scherman.*)

alcuna norma metrica; a volte due di questi flauti, con due fori per le dita ciascuno, venivano strettamente legati assieme a formare un flauto doppio. I flauti erano fatti sia d'osso che di terracotta. Nel secondo caso essi finivano di solito con un falso padiglione, terminando il tubo stesso senza allargarsi. Dato che questa forma non era né tecnicamente né musicalmente giustificata, noi possiamo supporre che essa fosse imitata da quella degli oboi spagnoli (*chirimías*), salvo che in futuro esemplari autoctoni non vengano alla luce da tombe più antiche della conquista di Cortez (Fig. 45).

Più antico del consueto flauto a fessura interna era un fischietto senza fori per le dita nel quale tanto il blocco che il foro laterale

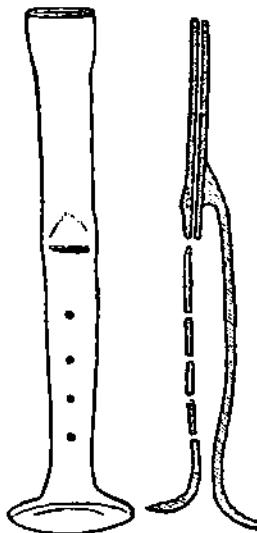


Figura 45.
Flauto a fessura interna,
in terracotta, Messico.
(Da Izikowitz.)

(per frangere il soffio) erano spostati in giù, verso la metà del tubo. Questo modello arcaico è tuttora usato nella Colombia Britannica, nella California centrale, e in Sud America presso i Tucano e i Cayapó.

Le miniature dei codici maya mostrano un secondo modello di fischietto privo di fori per le dita, che esiste ancora tra gli Indiani nord-americani. Invece d'essere introdotta direttamente

nel flauto, l'aria è forzata a lasciarlo per poi rientrarvi attraverso il seguente apparato. Presso l'estremità inferiore il flauto è tappato; la parete ha uno sbocco proprio sopra il tappo e appena al disotto reca un foro laterale con bordo tagliente; un pezzo di legno scanalato è legato sopra i due fori formando una deviazione e dirige il soffio dal primo foro contro il bordo del secondo. Questa curiosa varietà di fischetto (*a fessura esterna*) è chiaramente disegnato nelle miniature (Fig. 46).

Quando questi flauti hanno fori per le dita sono gli unici strumenti melodici dell'America centrale. Anche i flauti d'osso sonati dalle vittime umane prossime a esser sacrificate, mentre salivano i gradini della piramide, o dagli uomini condannati che accompagnavano il carro funebre d'un principe, pare non avessero fori, come raramente li presentano oggi i flauti d'osso degli Indiani del Nord America. Essi non servivano a scopi melodici, non più dei fischietti d'argilla, conosciuti come *cohuiotl* o *chilitli*, i quali erano talvolta modellati in forma di fiori, pesci, serpenti o uccelli, e non più degli strumenti che seguono.

Le *trombe* venivano costruite in due tipi. I sacerdoti degli dèi della pioggia usavano trombe di conchiglia a imboccatura terminale, chiamate *tecciztli*, *tepuzquiquiztli* e *quiquiztli* in messicano. Oltre a queste v'erano trombe tubolari, dette *pungacuqua* in tarascan, che erano fatte di legno, di canna o di terracotta, ed erano talvolta provviste d'una zucca che serviva da campana.

La maggior parte degli altri strumenti erano idiofoni.

Idiofoni. L'America centrale contava due tipi di sonaglio: *sonagli vasculari*, fatti o con zucche (*ayacachtlí*) o di terracotta non invetriata, e *bastoni a sonaglio* (*ayon chicuaztlí*). Questi ultimi erano usati nel culto delle divinità dell'acqua, della pioggia e della montagna; alla stessa maniera dei bastoni dei piantatori malesi, cavi all'interno e riempiti di semi, essi venivan fatti crepitare quando il bastone era battuto sul terreno.

Più importante era un osso *raschiato* con una serie di tacche intagliate su un lato; i Messicani gli davano il nome di *omichi-cahuaztlí*. Esso sonava, come afferma il primo osservatore spagnolo, « *musica muy triste* » « *musica molto triste* », nelle ceremonie che commemoravano coloro che erano morti in battaglia o come prigionieri sulla pietra sacrificale.

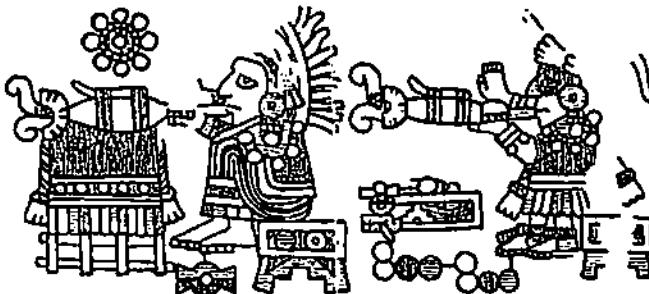


Figura 46. Dal Codice Becker, Vienna. (Da Seler.)

Gli si accompagnava solitamente un guscio di tartaruga, *ayotl*, sonato con un corno di cervo. È certamente errato interpretare questo sonare nel senso d'una percussione simile a quella d'un gong; sulle miniature come pure nelle figure di terracotta il corno è rappresentato così vicino al guscio che doveva essere usato per raschiare la ruvida superficie piuttosto che per battervi sopra.

Il *tamburo a fessura* detto *teponaztli* era relativamente corto e sovente accuratamente scolpito. Occasionalmente, esso era fatto nella forma di qualche animale, come un alligatore, ocelot o puma. La sua stretta fessura aveva la forma d'una H e dava luogo così a due lingue afrontate. Intagliate all'interno a spessori diversi queste lingue producono differenti note quando vengono percosse con due mazzuoli, *olmaitl*. Il tamburo a fessura era collocato su un treppiedi per evitare il contatto attutente col terreno (Figg. 47, 48).

Tamburi (*huehuetl* o « vecchio-vecchio » nel Messico). I tamburi furono noti in varie forme. Due caratteristiche paiono essere state comuni a tutte: la mancanza di tiranti e di mazzuoli. Probabilmente tutti i tamburi dell'America centrale venivano percossi con le nude mani. Clavijero, uno dei primi autori sul Messico, scrive: « Essi li percotevano solo con le loro dita, ma ciò richiedeva un'infinita abilità nell'esecutore ». Le pelli sembra che fossero fissate o con la colla o con un nastro chiodato.

La vera forma del tamburo più piccolo non si può vedere dalle miniature che costituiscono la nostra unica fonte. Un tamburo più grande veniva tenuto in una positura di cavalluccio,

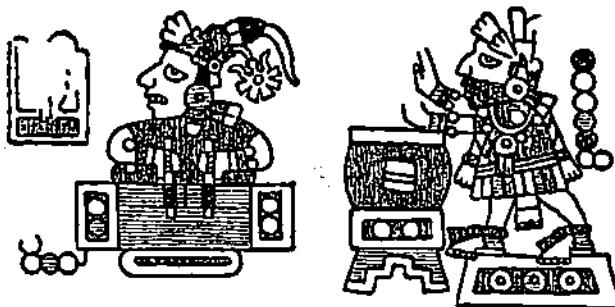


Figura 47. Dal Codice Becker, Vienna. (Da Seler.)

come lo sono certi tamburi dei Serpa nell'Amazzonia e di alcune tribù negre dell'Africa occidentale e orientale.

I tamburi di maggiori dimensioni, detti *tlatpa huehuetl*, erano cilindrici oppure sagomati a barile, ma venivano sonati in posizione verticale. Anche se una statuina fittile del Museo di Berlino proveniente dal Michoacán mostra un tamburo del genere poggiato direttamente a terra e sonato da un esecutore seduto, il classico tamburo grande del Messico stava sopra un sostegno che, separato oppur ricavato dal medesimo blocco, poggiava su tre larghe gambe o piuttosto lobi triangolari, ognuno dei quali digradava a scalini verso il terreno. Alcuni di questi tamburi erano finemente intagliati. Si ritrovano tamburi similari su tre gambe nella Polinesia, Melanesia, Africa meridionale e orientale; i modelli africani hanno anch'essi le pelli fissate con chiodi (*Fig. 47*).

Un ultimo tamburo è unico. Dipinto in uno dei codici messi-

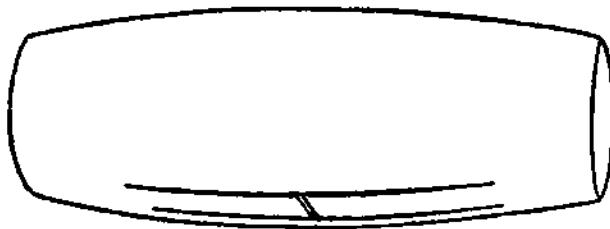


Figura 48. Tamburo a fessura del Messico.

cani, esso appare come una zucca, nella forma d'una U larga e bassa; una faccia è aperta e l'altra è ricoperta da una membrana di tamburo. Lo strumento sta ritto sul terreno di fronte a un esecutore accoccolato.

Sono stati scavati in Costa Rica degli oggetti di terraglia che erano evidentemente dei tamburi, pur se completamente differenti da questi tamburi messicani. La loro forma varia tra tamburo a calice e tamburo a clessidra e la loro plastica decorazione, leggere scanalature e una cintura, suggerisce precedenti tiranti per le pelli.

Tutti questi strumenti — sonagli, raschiatoi, trombe tubolari e di conchiglia, flauti a fessura interna, tamburi a fessura, tamburi a cavalluccio e tamburi con piedi, sonati senza mazzuoli — appartengono a uno stadio di sviluppo veramente remoto; tutti sono inclusi negli strati numerati da tre a sei nella lista di ventitré strati pre-europei che figura nel nostro volume *Geist und Werden der Musikinstrumente*. Se la Cina ebbe qualche influenza sulla evoluzione dell'America centrale, ciò dev'essere avvenuto nei remoti tempi della preistoria.

Sud America

L'antichità del Sud America rimanda all'epoca precolombiana del Perù e regioni vicine nella parte Nord e Ovest del continente, Colombia, Ecuador, Bolivia e Cile. In tempi storici, verso il 700 d.C., il popolo degli Aimará governò il Perù; gli Incas non dominarono probabilmente il vasto territorio del Sud America nord-occidentale prima del 1200 d.C.

Il livello culturale di queste regioni, e pure del Perù, fu certamente inferiore a quello dell'America centrale, nonostante la loro avanzata organizzazione sociale, le loro sviluppate architettura e sigulina; esse non possedevano né un calendario né una scrittura. La musica, al contrario, dovette raggiungere un più alto livello, per quel che possiamo giudicare dagli strumenti reperti negli scavi e dalle scene di pitture vascolari. Flauti con numerosi fori per le dita e siringhe con molte canne valgono come prova di elaborate melodie. Le siringhe sembra siano state portate in questo continente tramite qualche contatto con l'Estremo Oriente. La corrente oceanica che si dirige dalla Melanesia

verso il Sud a girare intorno alla Nuova Zelanda e quindi all'Est e al Nord verso il Perù, può aver trasportato occasionalmente navigli e uomini.

Siringhe (*huayra-puhura*). Le siringhe erano fatte con canne, ma anche con blocchi interi di legno, terracotta, pietra o metallo, recanti canali scavati al loro interno. Alcune hanno l'estremità inferiore aperta, altre tappata; occasionalmente una serie aperta e una tappata, ad un'ottava di distanza tra loro, venivano unite a formare una siringa doppia sonata in un modo a noi non familiare (Fig. 49).

Diverse caratteristiche nelle siringhe sudamericane indicano

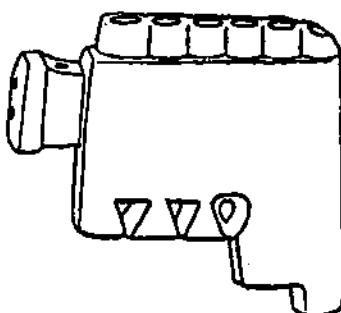


Figura 49. Siringa in pietra,
antico Perù.

l'Occidente: lo strumento stesso, ben noto e molto usato nell'Asia orientale e meridionale e nelle isole del Pacifico; la disposizione in due file di canne che si ritrova in certe isole della Melanesia e della Polinesia; la legatura peculiarmente melanésiana e polinesiana per cui i tubi sono tenuti in posizione contro una stecca di canna da una corda annodata. Per di più, Erich M. von Hornbostel ha riscontrato una sorprendente somiglianza tra le altezze assolute e le scale delle siringhe americane, melanésiane e dell'Oriente asiatico. I risultati di Hornbostel non furono completamente accettati dagli americanisti i quali, più di altri antropologi, tendono a negare influenze straniere sui loro speciali protetti. È vero che le misurazioni musicali dei pezzi custoditi nei musei non sono sempre convincenti e che la maggior parte delle rassomiglianze vengono controbilanciate da

notevoli differenze. Se noi non teniamo in debito conto quest'evidenza, v'è tuttavia un altro fatto così sorprendente da poter essere difficilmente eluso. Nel primo capitolo che abbiamo dedicato all'Estremo Oriente, s'è spiegato che le siringhe dell'Asia orientale erano accordate nei dodici liu. Son questi i semitonii canonici, derivati da una serie di quinte consecutive e trasposti alla medesima ottava; sei di essi, quelli di numero dispari all'interno della serie, son considerati maschili, e i sei di numero pari son considerati femminili. Le due scale a toni interi che ne risultano son tra loro ben conciliabili, ma le serie maschili e femminili vengono divise o tra due separati strumenti, o in due parti distinte dello stesso strumento. Il che avvenne pure in America. Molte terrecotte dell'antico Perù rappresentano siringhe gemelle esattamente della forma che l'archeologo americano Charles W. Mead (il quale non conosce il parallelo strumento cinese) descrive con queste parole: « Due siringhe legate insieme da una lunga corda e sonate da due esecutori sono molto comuni oggi in Bolivia. Ogni strumento possiede soltanto metà delle note della scala, e manca di tutte le altre, le quali debbono esser fornite dall'esecutore che suona la siringa complementare ». Gli indiani Cuna a Panama (detentori d'una scrittura che ha rapporti con la più antica scrittura cinese) uniscono siringhe « maschili » e « femminili » al fine d'ottenerne quinte parallele. A completare il quadro, ricordiamo che anche i Kareni, nell'interno della Birmania, usano le loro siringhe in coppia e legate con una corda allentata. Nessuno scetticismo potrebbe negare l'origine occidentale delle siringhe americane. È difficile poter supporre che una scala, distribuita alternativamente tra due siringhe unite da una corda allentata, possa essersi originata spontaneamente in diverse parti del mondo. Chiunque creda in una tale possibilità dovrebbe dimostrare che i semitonii maschili e femminili sono originari della musica e della cosmologia india.

Flauti. I flauti erano diritti, con o senza tacca. Canne e ossa di pellicani, lama o cervi provvedevano il materiale. Un flauto di canna del Perù con l'interno d'argento venne donato all'autore dal dottor Gaffron che l'aveva nella sua raccolta.

V'erano da tre a sette fori per le dita; i fori dei flauti di canna erano sempre frontali; alcuni flauti d'osso avevano anche un foro

posteriore per il pollice. Le scale riportate in alcuni cataloghi di antichi strumenti peruviani, ottenute soffiando in questi flauti e occludendone i fori con varie diteggiature, senza sapere se fossero o no originariamente adoperate diteggiature a forchetta e altri artifizi di correzione, sono del tutto prive di significato e certamente false, in particolare perché « la nota scritta è in molti casi non quella prodotta dallo strumento, ma la più vicina a essa nella nostra scala diatonica ». Sarebbe più importante trovare una misurazione non musicale tra i fori per le dita, quale abbiam visto usata in altri flauti. Seguendo questa idea l'autore trovò, su un flauto ben conservato della collezione Gaffron, che le distanze tra l'estremità superiore e i centri dei sette fori anteriori corrispondevano all'antichissimo piede cinese di 229,9 mm; lo scarto massimo era di 1,1 mm e quello minimo di 0,1 mm: lo scarto medio equivaleva a soli 0,6 mm. E questa è un'altra prova d'una connessione con l'Estremo Oriente.

Ancora una rassomiglianza può esser notata. Gli antichi Peruviani possedevano un particolare flauto a tacca con cinque fori per le dita ricavato in terracotta nera. L'estremità esterna si assottigliava e si piegava di lato, come una salsiccia. Questa forma apparentemente unica si ritrova pure in un flauto dei Maori nella Nuova Zelanda.

Flauti globulari, generalmente di terraglia, esistono tanto in tipo semplice che sagomati come uomini o animali. Hanno soltanto pochi fori per le dita, o talvolta non ne hanno affatto. Oltre a questi tipi più o meno universali di flauti globulari, v'era un modello autoctono peruviano nella forma di varie specie di gusci di conchiglia.

Il *fischietto vascolare*, meglio conosciuto col suo moderno nome spagnolo, *silbador* — « fischietto » — era anch'esso indigeno. Consisteva di due vasi di terracotta comunicanti, tutti e due riempiti per metà d'acqua. Quando il sonatore soffiava entro uno di essi, l'acqua veniva sospinta nel secondo vaso dove l'accresciuto volume dell'acqua comprimeva l'aria e la forzava attraverso la parte terminale con fessura e spigolo tagliente (Figg. 50, 51).

Una strana varietà è stata trovata assai lontano: a San Salvador. Una figura fittile che rappresenta un uomo seduto accanto a un barile contiene due cavità comunicanti piene d'acqua. Quando vien dondolata di qua e di là nelle mani del sonatore, l'aria è forzata verso la testa del fischietto.

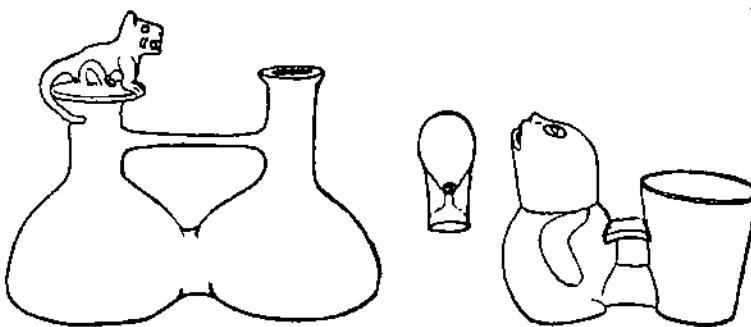


Figure 50, 51. Fischietti vascolari. Perù.

Eccettuate le siringhe e i flauti, gli antichi strumenti sud-americani sono affatto simili a quelli messicani. Anche qui mancano del tutto strumenti a corda.

Idiofoni. I Peruviani ereditarono dai tempi preistorici *sonagli di zucca* e primitivi *sonagli legati*, ottenuti solitamente con gusci o con zoccoli di cervo, come nel Nord America. Possedevano *sonagli metallici* riempiti con sassolini e piccoli *campanelli* di metallo privi di battagli, fusi oppure fatti con metallo sottile piegato in forma conica. Essi venivano sonati davanti a certi idoli. I Peruviani possedevano pure strane campane di legno a forma rettangolare provviste di diversi battagli, le quali sono anche usate in Estonia, Birmania e nella parte occidentale dell'Arcipelago Malese.

Alcune statuine rappresentano sonatori con conchiglie del genere *spondylus pictorum* in posizione di cimbali. Si trattava di cimbali? Non è probabile che una civiltà cui sia familiare la metallurgia abbia usato come cimbali delle conchiglie, e anche che le due valve siano state mantenute solidali invece d'esser separate. Conchiglie in positura analoga sono in uso nello Stretto di Torres, tra l'Australia e la Nuova Guinea, ma non per esser battute insieme. Gli indigeni le sfregano una contro l'altra. E questo potrebbe essere stato il caso anche delle conchiglie peruviane.

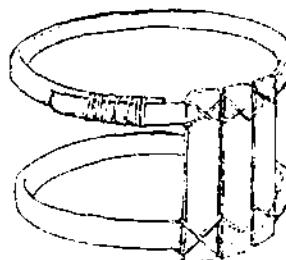
Lastre di *pietre sonore* sono state trovate in Venezuela e in Ecuador, anche se non in Perù; e dischi metallici circolari, leggermente concavo-convessi, sono stati scoperti in tombe peruviane.

viane e per il loro suono chiaro e risonante s'è asserito che fossero dei gong.

Tamburi (*huancar*). I tamburi erano bassi e cilindrici. Uno dei tre esemplari reperti nel corso di scavi e conservati nel Museo di Monaco è ben conservato: esso consiste di due cerchi di legno sovrapposti e tenuti separati da poche liste lignee. Le due pelli di questi tamburi sono cucite o inchiodate insieme in maniera da poter rivestire interamente il tamburo. Uno dei tre tamburi è coperto da disegni colorati (Fig. 52).

Tenuto in una mano il tamburo veniva percosso con un solo battente, come indicano alcune statuette provenienti dalla parte centrale del Perù. Non è però chiaro se quel battente consistesse d'un piccolo bastone legato a una corda, o di un capo annodato della corda stessa. Il materiale per la pelle proveniva da lama o cervi, e pure talvolta da pelle umana di nemici uccisi. Destinare a quest'uso un nemico era un mezzo per acquisirne il valore e per atterrire gli avversari, ed era un rito magico ben noto tra gli Indiani d'America. Un antico scrittore narra detta-

Figura 52.
Tamburo peruviano, scheletro.
(Da Izikowitz.)



gliatamente come il re degli Incas, entrando nella sua capitale dopo una ribellione, avesse strappata tutta la pelle ai corpi vivi dei sei capi soggiogati, e come poi avesse gonfiate quelle pelli in sembiante umano e ordinato ai suoi guerrieri di battere sugli stomaci a modo di tamburi.

Trombe. Eran fatte con conchiglie o con legno, oppure di terracotta. La *tromba di conchiglia* era uno *strombus* a imbocca-

tura terminale con o senza un bocchino di metallo, come nell'Asia orientale. A volte la forma di conchiglia veniva imitata con la terracotta. Una sola conchiglia del tipo *triton tritonis*, ad imboccatura laterale, è stata scavata in Perù ed è tanto più notevole in quanto si dice che mai questa conchiglia marina sia stata rinvenuta nella costa occidentale del Sud America.

Trombe tubolari si trovano come tubi diritti di legno senza alcun bocchino o padiglione, e come trombe ritorte in terracotta, a volte solo con una svasatura poco pronunciata all'estremità, a volte con un padiglione rappresentante una testa di giaguaro o anche una forma umana. È stato suggerito che questa sorprendente forma ritorta fosse ispirata da modelli europei. L'autore è incline a negare una simile relazione, poiché in questo caso la spirale avrebbe dovuto imitare la forma allungata della tromba europea invece d'essere piccola e circolare. Le imitazioni non organiche di solito sono riconoscibili dalla loro mancanza di appropriatezza; qui, al contrario, il tubo ritorto è più adatto alla tecnica fittile e alla fragilità del materiale d'un lungo tubo diritto.

Si son conservate delle trombe di terracotta, diritte e molto corte, nelle antiche necropoli di Nasca, vale a dire nel più antico strato della civiltà peruviana. Siccome mancano di bocchino e l'orifizio superiore è piuttosto largo, esse possono essere state maschere per modificare la voce o megafoni.

Anche trombe di metallo venivano sonate nell'antico Perù. La cronaca dei primi Frati Agostiniani ci informa che il culto del dio Tantazoro includeva l'uso di quattordici trombe d'argento e di rame. Una tromba d'argento conservata nel Museo Etnografico di Berlino misura 77 cm di lunghezza e si termina con un padiglione a imbuto.

A questo punto v'è da rispondere a una questione che ci siamo posti alla fine del capitolo precedente: se sia probabile che questi strumenti siano stati portati, in epoca neolitica, in America dalla Cina.

Sarebbe difficile negare una connessione sia tra i flauti a tacca della Cina con quelli sud-americani, che tra le siringhe cinesi e quelle del Sud America. Abbiamo esposto i nostri argomenti nel paragrafo concernente i due strumenti. Qui vogliamo soltanto sottolineare che la presenza del flauto a tacca, fuori del-

l'America, è limitata all'Estremo Oriente, Mongolia inclusa. In questo caso, come in quelli seguenti, noi tralasciamo l'Africa in quanto continente acculturato dalle varie regioni asiatiche. Altre comuni caratteristiche sono anch'esse sorprendenti: la mancanza di strumenti a corda, la ricorrenza di tamburi con pelli inchiodate, l'uso di pietre sonore.

Ma in luogo di limitarci a questi particolari strumenti, dobbiamo prendere in esame il campo nella sua interezza e trovare l'area di diffusione di tutti gli antichi strumenti americani, onde pervenire a una conclusione scientifica sulla loro provenienza.

Gli antichi strumenti americani includono un primo gruppo, esistente in tutto il mondo: sonagli, campanelli, trombe di conchiglia, fischietti, flauti diritti e flauti globulari. Ma i restanti strumenti offrono un quadro significativo. La curiosa « fessura esterna » dei fischietti è nota nel Bhutan, Borneo e nelle Filippine; la fessura centrale si trova nel Bengala orientale, nella Birmania e nelle isole Nicobar; flauti a salsiccia si costruiscono nella Nuova Zelanda; sonagli di zucca nelle Hawai; sonagli di bastoncini nell'Arcipelago malese; raschiatoi in India, nell'Estremo Oriente, a Giava, nello Stretto di Torres; tamburi a fessura in Birmania, Malakka, nell'Arcipelago delle isole del Pacifico; campane di legno in Birmania; tamburi allungati fatti con tronco d'albero nel Nias; tamburi con gambe nelle isole del Pacifico.

Ciò implica che, a eccezione di pochi strumenti universali, tutti gli strumenti affini a quelli americani si trovano esclusivamente in un territorio che comprende la Cina, l'area tra Cina e India, l'Arcipelago Malese e le Isole del Pacifico. Oltre la metà possono essere localizzati nell'interno della Birmania e nelle adiacenti regioni, ossia tra i popoli che si suppone siano stati spinti verso sud dai Cinesi invasori in epoca neolitica. Gli antichi strumenti americani possono venir classificati come « strumenti del Pacifico ».

**Parte terza
Il Medioevo**



Nel Medioevo la Cina si trovò più che mai esposta alle influenze occidentali. Essendo frequente conquista di dominatori stranieri, e conquistando essa stessa paesi stranieri, mantenne un continuo contatto con le civiltà vicine. Queste influenze furono particolarmente forti nella musica. Le orchestre costituite a corte e provenienti dall'India, Samarkanda, Kashgar, Bukhara, come pure dalla Mongolia, dal Tibet e d'altre regioni, e la tradizione cinese, per il solito ben informata e affidabile, indicano per la gran parte degli strumenti della Cina origini indiane, mongoliche, turkestaniche e « barbare » (Tav. X a).

Si sarebbe tentati di mettere ordine nella confusa congerie di strumenti estremo-orientali basandone la classificazione su un criterio di provenienza. Ma ciò non è fattibile. Ancora troppo poco sappiamo dell'Asia centrale nel Medioevo e delle migrazioni e vie commerciali da e verso la Mongolia e il Turkestan. Perciò si preferirà un ordinamento sistematico.

Idiofoni. Nel Medioevo cimbali e gong di bronzo si aggiunsero alle campane e ai carillons di campane dell'antichità.

I *cimbali* (cinese *po*) si diceva fossero stati introdotti dall'India; un'altra fonte cinese li enumera tra gli strumenti di un'orchestra turkestanica orientale che era stata costituita alla corte imperiale dopo la conquista del Regno di Kutch nel 384 d.C. Questa affermazione è corroborata da un fatto importante: il nome coreano dei cimbali, *tjapara*, è derivato evidentemente da una parola turca; in turco moderno i cimbali son detti *čālpāra*. Inoltre, l'Europa centrale acquisì per la prima volta i cimbali quando gli Avari e gli Unni — vale a dire, popoli Turchi — invasero il continente nel Medioevo. I Turchi erano esperti nella lavorazione dei metalli.

La gran parte dei cimbali dell'Estremo Oriente ha una grossa gibbosità e il bordo piatto oppure leggermente ripiegato all'interno. La loro dimensione è molto variabile: oltre a piccoli esemplari si trovano esemplari notevolmente grandi nei templi lama; la Crosby Brown Collection del Metropolitan Museum di New York ne possiede una coppia con larghezza da 55 a 57 cm. Ma questi cimbali lama della Cina non sono ancora tanto grandi quanto alcuni cimbali giganti di templi mongoli che misurano un metro.

Circa trecento anni dopo la prima menzione di cimbali si afferma che fu introdotto un *metallofono* (cinese *fang hiang*). Era una imitazione in ferro o acciaio dell'antico carillon di pietre della Cina, una serie di sedici lastre lunghe circa 20 cm, sospese a un telaio verticale. Il nuovo strumento venne da principio portato in Cina dall'orchestra di un popolo « barbaro » — vale a dire turco o tunguso — nel VII secolo d.C. Siccome non v'erano probabilmente orchestre tunguse, la notizia indica manifestamente una origine turca, che è la più verosimile dacché alcune delle tribù turche — i Tu-kiu a esempio — praticavano con accuratezza la lavorazione del ferro al tempo di quella orchestra.

Un *gong* (che differisce da una campana per il fatto che le vibrazioni si dipartono dal centro, mentre il bordo è muto) è dapprima menzionato all'epoca dell'imperatore Hsüan Wu (500-561 d.C.), e i Cinesi ne attribuiscono l'origine alla regione detta Hsi Yü, tra il Tibet e la Birmania. Pare tuttavia che questo antico strumento non fosse il piccolo *gong lo* privo della gibbosità centrale che adoperano oggi i Cinesi; il suo nome, *sha lo*, indica anche un bacile; era più grande del *gong* attuale e rendeva un suono potente. È possibile che assomigliasse a due strumenti ancor oggi esistenti: il coreano *tjing*, largo da 37 a 39,5 cm e piuttosto profondo, e il *rang* dei Garo (una tribù aborigena dell'Assam, che ha mantenuto molti utensili dell'antica Cina).

V'è pure un *carillon di gong*, detto *yün lo* ed attribuito dai Cinesi ad influssi mongolici. Esso non ha relazione col *gong* consueto e neppure con gli splendidi carillons delle Isole Malesi; musicalmente poi presenta scarso interesse. Dieci piccoli dischi bronzi, sagomati a scodella e con un diametro di circa



A

Tamburo a cornice arabo
(inizio XII secolo).
(Museo Nazionale di Firenze.)

B



C



B. Da un manoscritto arabo
(inizi XIII secolo).
(Museum of Fine Arts, Boston.)

C. Tamburo turco. Da un dipinto
di Vittore Carpaccio (inizi XVI secolo).
(Gallerie dell'Accademia, Venezia.)

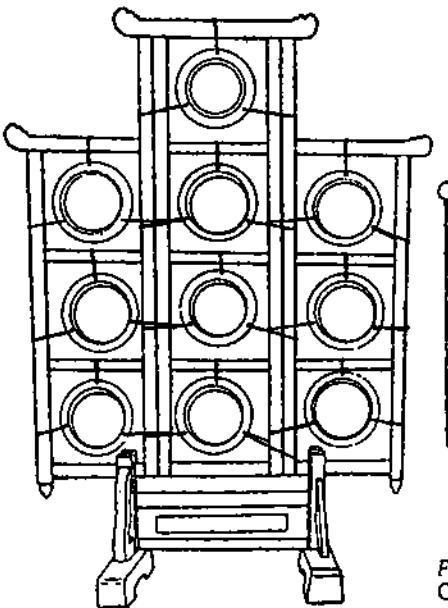


Figura 53.
Carillon di gong della Cina.

10 cm, stanno sospesi a un sostegno di legno a formare tre file verticali. La disposizione interna di queste file si presentava così:

10	oppure	10
9 8 7		9 8 7
4 5 6		6 5 4
3 2 1		3 2 1

1 indicando la nota più grave, e 10 la nota più acuta di una scala più o meno diatonica; il numero dieci, aggiunto in un secondo tempo, non viene mai sonato (Fig. 53).

Un nuovo tipo di strumento potrebbe definirsi *campana appoggiata*, *ch'ing* in cinese. Si tratta d'un pesante bacile di bronzo, appoggiato sopra un cuscino con la parte aperta verso l'alto, che viene percosso sul suo spesso bordo a mezzo d'un mazzuolo liscio di legno. Quasi tutte le campane appoggiate sono di piccole dimensioni; la più grande, nel Monastero di Hangchow ha una larghezza di 76 cm. Il suono di queste campane è notevolmente pieno e chiaro, molto migliore del timbro proprio alle campane sospese cinesi. Il loro prototipo s'è forse conservato in

un vaso di terracotta coreano (*tjangkun*) che l'esecutore percuote con una bacchetta fessa di bambù.

Potremmo tralasciare un piccolo blocco rettangolare a forma di mattoni fatto in legno di sandalo e chiamato *pang* in cinese, se esso non presentasse un certo interesse per essere stato di recente introdotto nei complessi occidentali di musica da ballo. Esso ha una lunghezza di quasi 25 cm e presenta una spaccatura presso alla faccia superiore e inferiore, come se si fosse iniziato a tagliare una fetta in cima e in fondo a un pane in cassetta senza staccarla del tutto. Percosse con un mazzuolo, le due fette o, acusticamente parlando, le due lingue, producono un suono secco ma definito.

Questo paragrafo non può concludersi senza ricordare lo *scacciapensieri* (cinese *ku ch'in*), la prima testimonianza del quale si dice ricorra in un libro del XII secolo. Nella forma che assume nella Cina settentrionale esso appare come l'antichissimo scacciapensieri in ferro. Invece d'esser costituito da due parti distinte saldate insieme, come nello scacciapensieri europeo, esso è ritagliato da una lamina di ferro nella forma d'un ferro di cavallo. Una linguetta, larga all'inizio e appuntita alla fine è distaccata dal telaio a mezzo di due tagli, e ricorda in questo modo il più remoto strumento fatto col bambù.

Trombe. Le trombe sono costruite in diversi modelli. Il più antico è una *tromba di conchiglia* a imboccatura terminale (cinese *hai lo*; giapponese *hora*) impugnata inserendo la mano nella naturale apertura della conchiglia. Lo strumento è usato dai barcaioli e anche dai sacerdoti buddisti.

Tra le trombe tubolari di metallo, un tipo (cinese *hao t'ung*; giapponese *dokaku*) troppo grande per esser sonato senza tenerlo appoggiato a terra, è particolarmente notevole perché invece d'un padiglione esso reca un cilindro lungo e largo, fatto di legno, ferro od ottone. Il tubo può scorrere, ossia, quando non dev'essere usato, esso può essere spinto entro il padiglione con sistema telescopico. Il bocchino, come in tutte le trombe dell'Estremo Oriente, è poco profondo e con grande bordo. Una coppia di questi goffi strumenti, che viene usata nelle processioni funebri, è sonata quando gli uomini sono ancora fermi e posson poggiare i padiglioni a terra.

Questo curioso strumento ha un parallelo nella regione del

Sud America che ha per centro il Brasile. Il padiglione, in questa tromba india, è costituito da un segmento di bambù di diametro maggiore di quello del tubo (Fig. 24).

Una tromba con determinazione ad uncino, *cha-chiao* in cinese, è stata menzionata nel capitolo dedicato alla Grecia e Roma (Fig. 54).

L'usuale tromba d'ottone (cinese *la pa*, giapponese *rappa*) e tutti e due derivanti dallo stesso termine mongolico *rapal* si chiama alla mente le trombe diritte che figurano nell'iconografia artistica del Medioevo europeo. Essa ha un sottile tubo composto di due o tre segmenti inseriti e incastriati l'uno nell'altro, d'un padiglione piuttosto ampio e di ghiere convesse che marcano l'inizio d'ogni segmento (Fig. 55).

Questa tromba, siccome indica il nome, proviene dalla Mongolia e dal Tibet. Tuttavia, le più caratteristiche trombe di quelle regioni, la mongolica *buri* e la tibetana *dung*, non vengono mai introdotte in Cina. Esse sono costruite in rame rosso, a forma diritta, occasionalmente con aggiunta di decorazioni in oro e argento. Dal momento che raggiungono la lunghezza gigantesca di 4,87 m, hanno da rimanere poggiate a terra mentre vengono sonate, oppure ne vengono tenuti sollevati i padiglioni a mezzo d'una corda da un inserviente. Le loro note profonde e terrificanti, sonate alternativamente sui due strumenti, si odono solamente nei rituali lamaistici.

Canne ad ancia. Strumenti con un'ancia semplice battente, o *clarinetti*, non hanno importanza nell'Estremo Oriente. Il solo tipo che se ne trova oggi è un clarinetto di bambù liscio con sei fori per le dita, sotto il nome di *ch'un kuan* o *la pa* in cinese, ed è un giocattolo per bambini. A volte due di questi clarinetti sono uniti a formare un clarinetto doppio, *tui hsiao*.

In secoli precedenti i Cinesi usarono un clarinetto, che aveva le due estremità ricoperte da corni di bue: quello all'estremità inferiore serviva da campana, l'altro da camera d'aria con dentro l'ancia battente e costringeva il sonatore a soffiare senza tener l'ancia in bocca. Secondo la tradizione cinese questo clarinetto era tartaro. Non se n'è conservato alcun esemplare e una illustrazione in un antico trattato cinese, che è nostra unica fonte, non chiarisce se fosse un flauto, un oboe o un clarinetto. Noi possiamo però esser sicuri che si trattasse d'un clarinetto

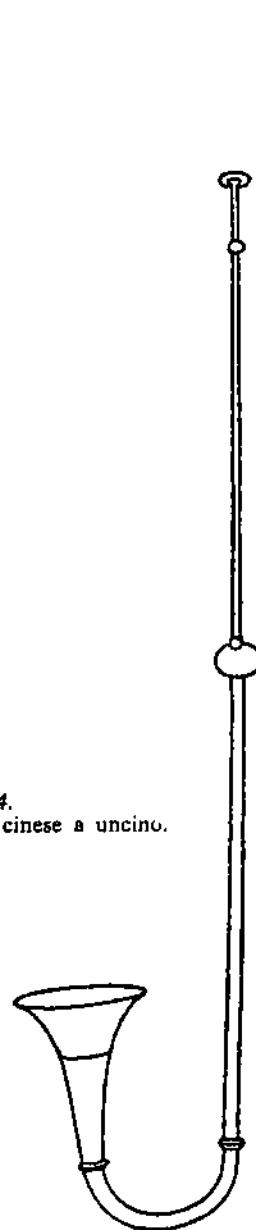


Figura 54.
Tromba cinese a uncino.

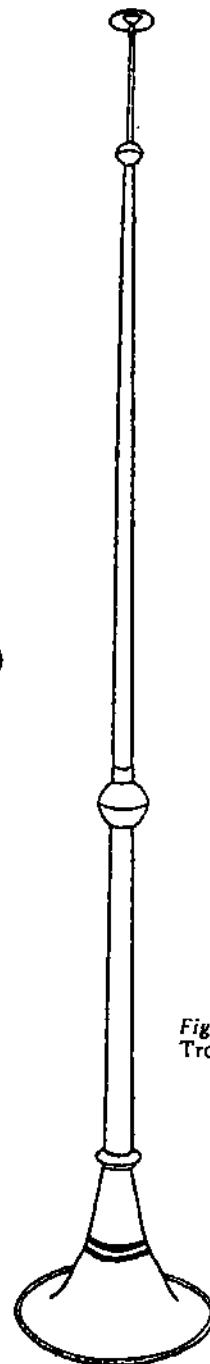


Figura 55.
Tromba cinese diritta.

poiché era simile nella forma a una famiglia dispersa, i cui rari membri si trovano sulle coste e le isole lungo la via marittima che conduce dall'Oceano Indiano, attraverso il Mediterraneo, nell'Atlantico. Essi ricorrono a Ceylon e nell'Arcipelago Greco, tra i Baschi e pure nel Galles dove sono noti come *pibgorn* (in inglese *hornpipe*).

L'*oboe cilindrico* (giapponese *hichiriki*, cinese *kuan*) è fatto con legno duro, osso o corno; ha 7 + b fori per le dita,¹ e una lunga ancia doppia che misura fino a 7,5 cm. Si dice che lo strumento sia pervenuto da Kutch nel Turkestan orientale. Il che è possibile, ma con ogni probabilità esso ha la sua origine più a Occidente. Fu usato nel Caucaso e nella Fenicia, nell'antico Egitto, nelle moderne regioni islamiche e nell'antica Grecia; il nome arabo *'irâqia*, « dall'Iraq », indica verso l'Asia occidentale (*Tav. X a*).

L'*oboe conico* dell'Estremo Oriente è notevolmente sottile. Ciascuno dei 7 + b fori per le dita si trova nella sua propria scanalatura intagliata attorno alla canna, dandole un profilo increspato; l'imboccatura, il disco per appoggiare le labbra e la campana sono di metallo.

I Cinesi lo dicono uno strumento indiano, e questa origine è confermata dal fatto che i Mongoli fanno anch'essi derivare il loro oboe, che è identico, dall'India. I lama, riferendone, aggiungono che questo strumento sacro imita la voce dell'uccello indiano *galatingga*. Il suo nome mongolico, *bishur*, è certamente connesso col vocabolo *bîša* che un manoscritto persiano del XIV secolo d.C. cita come nome d'una canna sonora (nella grafia moderna è *pîša*). Il nome cinese *sona*, d'altra parte, è identico al nome turco, persiano e indostano dello stesso strumento, *surnâ* e *surnây*; un'altra forma mongolica è *suru-nai*. Lo strano nome giapponese *charumela* o *charumera* (*r* e *l* non si differenziano in giapponese) è patentemente l'antico termine spagnolo per l'oboe: *charamela*. I mercanti portoghesi e i Gesuiti spagnoli giunsero in Giappone nel XVI secolo, ed essendo i primi europei a mettervi piede, esercitarono un'influenza sulla terminologia.

¹ Ossia: 7 fori anteriori e un foro posteriore per il pollice che si trova al di sotto del foro anteriore più alto. La lettera *b* (*below* in inglese, *basso* in italiano) indica infatti la posizione del foro posteriore. Cfr. il capitolo, a fine volume, dedicato alla « Classificazione », pag. 344. [N.d.C.]

Flauti. In Estremo Oriente i flauti sono usualmente fatti di bambù, a eccezione dei flauti globulari di terracotta dei quali s'è detto nel capitolo VIII.

L'unico *flauto a fessura interna* è il cinese *t'ai p'ing hsiao*, con sei fori anteriori e, sopra di essi, un altro foro ricoperto da una delicata membrana la quale, vibrando col flauto, rende il timbro un po' nasale.

I *flauti a tacca* dell'antico Estremo Oriente sono già stati trattati. Aggiungiamo qui un flauto diritto (giapponese *shakuhachi*) unico a motivo della sua grossezza; è di bambù e provvisto di $4 + h$ fori per le dita e produce una scala cromatica adottando la semiocclusione dei fori. Esso non ha tacca, ma il fatto che il labbro inferiore dell'esecutore ne copra quasi interamente l'estremità aperta, sta a dimostrare il suo rapporto con l'antico flauto a tacca, *tung hsiao*, che aveva nell'estremità superiore un blocco il quale lasciava una stretta fessura. « Ben sonato, esso è uno dei più ricchi strumenti a fiato, ma la eccessiva difficoltà del sonar lo giustifica completamente la tradizione di segreti che si son tramandati, a partire da Omori Toku, un eremita di Yedo, di generazione in generazione, da pazienti maestri a pazienti allievi » (Piggott).

Di *flauti traversi* l'Estremo Oriente ne conosce quattro tipi principali. Il primo (cinese *ch'ih*) ha $5 + 1$ fori; il secondo (*ti tse* in cinese e *sei-teki* in giapponese) ha sei fori anteriori per le dita e un foro addizionale da non occludere, ricoperto con una delicata membrana, di solito carta sottile, onde conferire al suono, con la sua vibrazione, un timbro nasalizzante. Il terzo (*yamato-fuye*), del medesimo genere, è finemente avvolto da fili di seta e laccato; il quarto (*yoko-fuye*) conta sette fori anteriori. Il termine giapponese *fuye* deriva da *fuku*, « soffiare »; *yamato*¹ significa « passo-montano » e designava probabilmente l'antico passaggio fatto da coloro che immigravano dalla Corea in Giappone (Fig. 39).

L'arte di sonare questi flauti differisce essenzialmente dagli stili occidentali; le note tenute vengono considerate aride e senza vita, a meno che l'esecutore non ne renda leggermente calante o crescente l'attacco e la fine: la sua abilità e il suo gusto nel produrre questi scarti d'intonazione sono tra i suoi meriti più grandi.

¹ Yamato è pure l'antico nome del Giappone. [N.d.C.]

Tamburi. Nell'Estremo Oriente medievale e moderno si riconoscono due principali tipi di tamburi sempre tra loro distinguibili dalla maniera di fissare le pelli: assicurate con chiodi, o legate con tiranti.

Nel capitolo sull'Estremo Oriente antico si son trattati i tamburi a barile chiodati con una lunghezza pressappoco eguale al diametro. Un altro tipo di tamburo chiodato, così basso che il suo diametro superava di molto la sua lunghezza, fu certamente in uso nel Medioevo, e probabilmente anche nell'antichità, ma se di ciò non esistono prove dirette. Oggi si riscontra in Giappone, ma non esiste più in Cina o in Corea; il suo principale modello è il grande, pittoresco « tamburo sospeso » *tsuri-daiko*. La cassa di legno è laccata e le pelli son ricoperte da pitture piene di colori della Fenice o del Drago circondati da nuvole frastagliate. Il tamburo sta sospeso al centro d'un telaio circolare che è riccamente scolpito e laccato e termina in una fiamma dorata con tre globi di fuoco. L'esecutore, seduto di fronte, ne percote il centro con due mazzuoli dalla testa ricoperta di cuoio, dei quali quello a destra è detto maschile e quello a sinistra femminile.

Tamburi con pelli legate e a forma di rochetto esistettero probabilmente in epoca medievale in Cina e in Corea anche se oggi essi si trovano solamente in Giappone, dove la loro origine è individuata nel Turkestan e Tibet.

La forma di questi tamburi è simile a quella d'un rochetto: due dischi aggettanti sono uniti da un cilindro, regolare o un po' bombato, di minor diametro. I dischi sono costituiti da pelli tese su cerchi grandi e piatti; corde di canapa o seta sono allacciate a forma di W tra di essi, e le cinge poi una cinghia centrale.

Il più importante è il « tamburo grande », *da daiko*, le pelli del quale misurano oltre 1,80 m di diametro, mentre la lunghezza del cilindro è di 1,52 m. Piggott riferisce che esso viene usato

« solo in grandi occasioni nell'orchestra bugaku al posto dello *tsuridaiko*. È issato sopra una speciale piattaforma, con una ringhiera d'oro e gradini, drappeggiato e adornato di nappe. L'esecutore, che viene prescelto soprattutto per la sua maestria, sta ritto davanti al tamburo dacché esigono le regole che egli,

per conseguire una maggior forza nella percussione, ponga il piede sinistro sulla piattaforma e il destro sull'ultimo gradino. Il tamburo è circondato da un ampio cerchio ornato con la spiga e il drago è bordato in cima con un rosso *kwayen*, o *hamma*". Questo telaio è fissato in un incavo della piattaforma. »

Tra le varietà più piccole, il *kakko*, poggiato su una bassa piattaforma, è il correlativo più importante dello *tsuri-daiko* nell'orchestra bugaku. Il loro stile ritmico è interessante perché gli accenti differiscono dai nostri, anzi ne sono il contrario:

accenti occidentali:	↓↑	↑		
tempi :	1	2	3	4
accenti giapponesi:	↑	↓↓		

Al di fuori dell'Estremo Oriente i tamburi con anelli aggettanti ricorrono soltanto nell'India meridionale e a Ceylon. *Tavil* è il loro nome indigeno. Anch'essi presentano tiranti delle pelli a W e la cinghia centrale come il da daiko.

Nell'area compresa tra queste due regioni, Ceylon e Giappone, i tiranti a W più la cinghia si ritrovano in uno speciale modello, noto come *tamburo a clessidra*, vale a dire un tamburo che consiste di due calici uniti per le estremità più piccole. La loro struttura ricorda i tamburi a rocchetto, e sussiste probabilmente una intrinseca connessione tra i due tamburi. Hanno entrambi anelli aggettanti, tiranti a W e cinghie centrali. L'unica questione è quale dei due abbia preceduto l'altro. Secondo le fonti storiche, il tamburo a clessidra venne importato dal Turkestan orientale nel IV secolo d.C.; la provenienza del *kakko* e congeneri non è indicata. Il criterio geografico suggerisce che il tamburo a clessidra è il più recente, in quanto occupa un vasto territorio centrale tra le due piccole regioni del tamburo a barile. Criteri tecnici avallano questa conclusione: tutti i tamburi a clessidra sono piccoli e portatili, mentre i tamburi a barile del Giappone possono esser fatti risalire ai giganteschi esemplari di oltre 1,80 m e includono un modello arcaico riempito con riso. Lo sviluppo dai tamburi a rocchetto sagomati a barile ai tamburi a clessidra è di facile comprensione. Lo scopo della cinghia centrale è quello di ravvicinare e perciò tendere i tiranti. Ma una cassa bombata può evitare che i tiranti debbano esser ravvicinati da una cinghia centrale, mentre l'aggiunta di cerchi

ampi e aggettanti mantiene le corde lontano dalla cassa cosicché esse possono venir strette al centro. Simili cerchi, poi, sono giustificabili solo con casse cilindriche o fatte a barile. Nei tamburi a clessidra essi non sono necessari e debbono essere vestigia d'un modello più antico. Questo ultimo tamburo dev'essere il più recente.

Ancora: i più antichi tamburi a clessidra si son conservati in Estremo Oriente. Il loro nome coreano, *kal ko*, simile al giapponese *kakko*, sottolinea la connessione col tamburo a barile del tipo coi cerchi nelle facce. Inoltre, quello coreano è il più grande di tutti i tamburi a clessidra; alcuni esemplari hanno una lunghezza di 91,5 cm. L'ordinario tamburo a clessidra dell'Estremo Oriente, meglio conosciuto col suo nome giapponese *tsuzumi*, è più piccolo. La cassa è laccata in nero con decorazioni in oro in tutti i casi, i colori però differiscono a seconda del rango dell'esecutore: lilla per il più alto, azzurro chiaro per il successivo, arancione per quello ordinario. L'esecutore tiene strettamente le corde nella sua mano sinistra e in questo modo ha la possibilità di poter variare l'altezza, e percote con un mazzuolo lungo 30 cm (cfr. Fig. 56).

Strumenti ad arco. Chi furono gli inventori dell'arco del violino? Nel secolo scorso diversi studiosi ne hanno attribuito il merito alla Scandinavia, alcuni all'India. Ma sbagliavano.

Ricercando le più antiche testimonianze dell'arco, noi ne troviamo la prima menzione in Persia nel IX secolo; in Cina si parla d'una cetra ad arco nel IX o X secolo; in Europa vengon dipinte delle vielle nel X secolo. Nessuno strumento ad arco si vede rappresentato nei dettagliati rilievi del tempio indo-giavanesi di Borobudur (c. 800 d.C.). Evidentemente l'arco venne conosciuto nel mondo civilizzato tra l'800 e il 900 d.C.

La cetra ad arco cinese è attribuita ai Mongoli, e gli usuali liuti ad arco dell'Estremo Oriente si dice siano venuti dai « barbari nell'Ovest ». Una tradizione del mondo islamico indica il Kurdistan come terra natale di certi liuti ad arco persiani; i più antichi strumenti ad arco europei sono strettamente correlati ai liuti ad arco dell'India. Perciò tutte le prove indicano il centro dell'Asia.

La *cetra ad arco*, alla quale s'è appena accennato, è detta dal

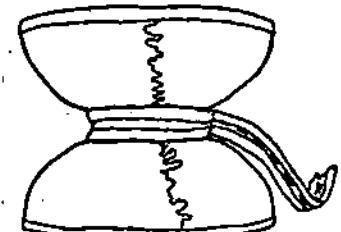


Figura 56.
Tamburo tibetano fatto di due crani.

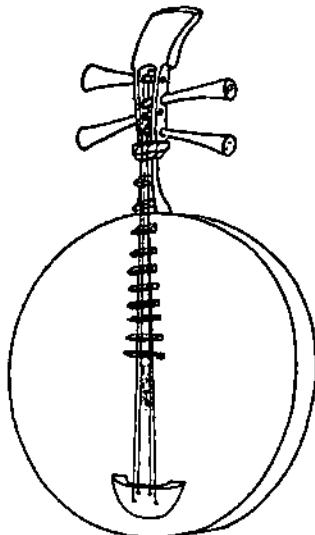


Figura 57.
Liuto piatto cinese *yileh ch'in*.

cinese Lyeu Hyu, nel 900 d.C. circa, essere stata imparentata con la cetra *chêng* (cfr. pag. 216) e d'essere stata sonata alla corte cinese in una orchestra mongolica. Strumenti simili ancora esistono nella moderna Cina settentrionale, col nome di *ya chêng* o *la ch'in*. La loro cassa in legno, poco profonda ha la forma di mezzo tronco di cono (bisecato longitudinalmente). Dieci coppie di corde di seta, accordate nella scala pentatonica senza semitonni, sono tese nel senso della lunghezza sulla parte anteriore arrotondata dello strumento e regolate da bischeri di ferro.

Più tardi, in epoca che non siamo ancora in grado d'accertare, il liuto ad arco divenne popolare in tutto l'Oriente, e il suo nome usuale, *hu ch'in*, allude a una origine centro-asiatica, dacché *hu* è uno dei nomi che i Cinesi danno ai turchi Uighur. La cassa è formata da un minuscolo cilindro, lungo pochi centimetri, un'estremità del quale, ricoperta con pelle di lucertola o di serpente, funge da tavola armonica, mentre l'altra estremità vien lasciata aperta. La cassa, di solito in bambù, o talvolta ricavata da un blocco di legno esagonale o da una noce di cocco cui viene tolta la sommità, è attraversata diametralmente dal manico a mo' di fenditura. Le due corde sono generalmente ac-

cordate a una quinta di distanza fra loro, e non v'è tastiera; sonatore, tenendo giù il liuto in una posizione verticale, tasta le corde con i polpastrelli. L'arco non può esser rimosso dall'strumento, dato che i suoi crini passano tra le corde; esso s'attacca alla parte inferiore d'una corda e quella superiore dell'altra. Il manico vien tenuto col palmo volto in alto, di modo che il pollice si trovi sopra e le altre dita sotto. A causa del costante vibrato e del glissato della mano sinistra il suono n'è piuttosto lamentoso.

I Cinesi distinguono gran quantità di tipi e di varietà che non enumeriamo qui per l'interesse dei direttori di musei.

I. Con piroli posteriori, tavola armonica di pelle di serpenti, corde annodate al manico con un laccio:

- A. Cassa cilindrica di bambù a due corde
 - a. diametro della cassa cm 5: *tan ch'in*
 - b. diametro della cassa cm 2,5: *hui hu*
- B. Cassa esagonale di legno
 - a. due corde: *êrh hu*
 - b. quattro corde: *su hu*

II. Con piroli laterali, tavola armonica di legno, corde che passano sopra una sporgenza nella parte superiore del manico, la quale delimita la loro porzione vibrante:

- A. Cassa ricavata da una noce di cocco
 - a. tavola armonica apposta sull'apertura senza sporgere nel centro come un coperchio: *hu hu*
 - b. tavola armonica incassata nell'apertura: *l'i ch'in*
- B. Cassa piriforme in legno: *ta hu ch'in*.

I modelli arcaici di questi liuti ad arco, provvisti d'una sola corda e privi di piroli, esistono tuttora nelle regioni periferiche a nord e sud, tra i Gilyak nell'Amur e gli Assamiti tra il Tibet e la Birmania (e occasionalmente nell'Africa orientale), pur se scomparsi del tutto nell'Estremo Oriente. Un ulteriore passo indietro ci conduce a uno dei più antichi strumenti a corda, l'arco musicale (cfr. capitolo I). Al pari di questo strumento primitivo, il più antico liuto ad arco estremo-orientale consiste d'una cassa perforata da un manico di legno, una corda tesa da una estremità all'altra di questo manico, e un piccolo laccio che annoda la corda al manico presso all'estremità superiore, spesso senza

ndo scopo evidente dato che la tensione è controllata da un
molo.

Liuti piatti. Intorno al 500 d.C. la famiglia dei liuti si arricchì
di un nuovo ramo, limitato all'Asia centrale e orientale, nel
quale la cassa arrotondata a guscio, venne rimpiazzata da due
superficie unite da una sottile fascia alla maniera della chitarra.
Il suo moderno rappresentante, a motivo della sua forma circo-
olare, è chiamato *yüeh ch'in* in cinese e *gekkin* in giapponese,
yüeh e *getsu* significando appunto « luna ». Esso ha un manico
corto ma distinto dalla cassa, un caviglione con piroli laterali,
dieci tasti, una cordiera sulla tavola armonica di legno, due corde
(doppiie di seta ad una quinta di distanza, e vien sonato con un
plettro (Fig. 57).

L'attuale manico corto sostituisce un manico più lungo e più
antico che appare su affreschi del Turkestan orientale risalenti
al 500 d.C. circa e che ancora esiste in Mongolia, Cina, Giap-
pone, Vietnam, Cambogia. La tradizione cinese attribuisce l'in-
venzione di codesto strumento alla dinastia Tsin (265-419 d.C.).
Un esemplare dell'VIII secolo si conserva nel famoso Tesoro
Shō-sō-in, a Nara vicino a Osaka, in Giappone: si tratta d'un
magnifico pezzo intarsiato con dieci tasti sul manico e quattro
sulla tavola.

Un esame generale dei liuti mostra due stadi di sviluppo: il
primo caratterizzato da un manico di lunghezza media, il se-
condo da un manico corto. Distinguiamo:

Manico di lunghezza media

Cassa ottagonale, in Mongolia, Giappone (*genkwan*) e Cina
(*shuang ch'in*)

Cassa circolare, in Vietnam (*cai dan nguyet*), Giappone (*ku*)
e Corea (*wol kum*)

Manico corto e cassa circolare, in Giappone (*gekkin*) e Cina
(*yüeh ch'in*).

Liuto lungo. Un piccolo, pesante telaio di palissandro, a volte
quadrato a volte rotondo, è ricoperto di pelle da ambo le parti.
Esso è traversato da un manico piano-convesso di palissandro
della lunghezza di 90 cm circa; tre corde di seta, accordate a
mezzo di lunghi piroli laterali, vengon pizzicate con un grosso

e pesante plettro. L'accordatura giapponese, più antica, è: fondamentale, quarta, settima (1-4-7); un'altra, più recente, è: 1-5-8. Si tratta d'uno strumento popolare, che si dice sia stato portato in Giappone soltanto verso il 1560 d.C.

È agevole vedere come questo strumento sia pervenuto in Estremo Oriente dall'Asia occidentale: col suo lungo manico infisso, la sua piccola cassa e le sue tre corde annodate ai piroli laterali, esso è a controparte del tanbûr persiano o sitâr. Anche i nomi corrispondono: tanto il persiano *si târ* che il cinese *san hsien* significano « tre corde ». Si sarebbe tentati a spiegare il nome *shamisen* alla stessa maniera. Ma non è possibile: in giapponese « tre corde » dovrebbe sonare *san gen*; tuttavia la forma originale del termine giapponese è *jamisen*, ossia « linea di pelle di serpente », che solo più tardi venne mutata per somigliare al vocabolo cinese.¹

Salterio e arpa. Il paragrafo dedicato agli strumenti a corda dell'Estremo Oriente non sarebbe completo se non ricordassimo due strumenti forestieri, il più recente dei quali s'è dimostrato popolare, mentre l'altro, anche se d'età venerabile non ha mai preso piede.

Il *salterio*, detto *yang ch'in* o « cetra forestiera » in cinese, verrà menzionato più avanti tra gli strumenti persiani. Esso è stato generalmente accettato in Estremo Oriente.

L'*arpa* fu importata dal Turkestan orientale insieme con svariati generi di tamburi e cimbali, dopo che i Cinesi ebbero distrutto il Regno di Kutcha nel 384 d.C. La sua forma, conservata in molte illustrazioni indigene, corrispondeva a quella dell'*arpa* verticale angolare con venticinque corde qual era usata in Persia, e così il suo nome cinese fu *k'ung hu*, derivato da *čank*, il nome persiano dell'*arpa* (*Tav. X a*).

L'*arpa* non venne mai realmente accettata nell'Estremo Oriente; veniva sonata solo per i forestieri provenienti dall'Ovest, e venne presto abbandonata. Ovviamente essa non può competere con le cetre native altamente sviluppate che sono state adattate al nuovo, flessibile stile dell'epoca postclassica.

¹ Il termine *jamisen* viene impiegato, in verità, per indicare un liuto lungo simile allo *shamisen*, dal quale si differenzia per avere il piano armonico fatto di pelle di serpente invece che di gatto e un suono più duro e mordente. (N.d.C.)

Nei secoli precedenti la nostra èra la musica cinese dovette essere esattissima, essendo basata sulla regolata distinzione tra le note della scala. Essa contava solamente due strumenti a corda e dipendeva da una gran quantità di idiofoni e carillons a suono invariabile. La musica cinese medievale e moderna, sotto l'influsso del gusto dell'Asia centrale, abbandonò le altezze fisse. Preferendo scale glissate e i delicati trilli di note tenute, essa non accordò più la preferenza a idiofoni e carillons; adottò invece degli strumenti, e in particolare strumenti a corda, che fossero capaci d'uno stile flessibile.

Il passaggio dall'antichità al Medioevo venne contrassegnato in India da un processo similare a quello avvenuto nell'Estremo Oriente. L'unico strumento a corda dell'antichità indiana, l'arpa, con le sue corde non tastate, venne abbandonato nel Medioevo per un gran numero di strumenti con corde tastate: cetre, liuti, liuti ad arco. Il nuovo stile che ne risultò, tuttavia, era differente da quello proprio alla musica estremo-orientale. Là, gli strumenti a intonazione variabile vennero introdotti per compensare le rigide e immodificabili altezze dei carillons. In India la rigidezza della melodia era addolcita con i *gamaka*. Questi ultimi costituiscono uno stile caratterizzato da innumere modificazioni del suono, fioriture, glissati, tremoli, salite e discese che ammorbidiscono la linea melodica della musica hindu. Essi sono « la vita e l'anima » della melodia indiana; come dice Somanatha, « la musica senza gamaka è tal quale una notte senza luna, un fiume senz'acqua e una pianta senza fiori ».

La disaggregazione melodica è controbilanciata dalla sottomissione a un ritmo rigoroso. Il ritmo per l'hindu è lontano dall'essere soltanto un battere il tempo: è la regolare ripetizione d'un complesso schema di tempi che rimane indispensabile quale accompagnamento a ogni genere di musica. Come risultato v'è una percentuale sproporzionata di tamburi nella musica indiana.

Sarebbe allettante attribuire sia la melodia così occultata che i modelli ritmici alla forte penetrazione della cultura islamica tra il 1000 e il 1600 d.C., dacché son pure le caratteristiche tipiche della musica persiana e araba. Ma l'importanza dei modelli ritmici è per l'India autoctona; i rilievi dell'antichità indiana raffigurano quasi sempre uno o più tamburi in una scena musicale.

Nei paragrafi successivi del presente capitolo si indicheranno

di norma i nomi degli strumenti in sanscrito, pur se questa lingua classica non è più parlata. Questa sembra essere la soluzione migliore, poiché ciascuno strumento conta innumerevoli nomi, varietà e pronunce nelle centinaia di dialetti indiani.

Epoca preislamica

La fonte d'informazione più importante intorno agli strumenti musicali indiani e alla loro cronologia si trova fuori dell'India, a Borobudur in Giava dove, verso l'800 d.C., dei coloni indiani eressero un tempio gigantesco i cui muri esterni vennero ricoperti con varie centinaia di rilievi raffiguranti la vita hindu avanti la penetrazione islamica. Quasi venti tra di essi rappresentano scene musicali con strumenti militari, aristocratici, popolari: probabilmente una completa antologia degli strumenti usati in India nella seconda metà del primo millennio d.C. Altre fonti confermano la testimonianza di Borobudur.

Idiofoni. Il primo documento iconografico della *campanella* o *ghanjā* non è conclusivo. È raffigurata, solo nel VII secolo, in una delle caverne di Aurangabad: già cinquecento anni prima il filosofo greco-siriaco Bardesane aveva riferito che il sacerdote hindu, mentre pregava, sonava il campanello. Esso era piccolo e in forma di tulipano, con un grosso battaglio. Siccome veniva adoperato esclusivamente dai sacerdoti nel culto delle divinità hindu, il manico era finemente decorato con simboli religiosi, quali il tridente di Siva, l'aquila di Vishnu o Hanuman, il re delle scimmie.

I rilievi hindu-giavanesi raffigurano diversi altri generi di campane: coppie di campanelli tenuti in tutt'e due le mani, campanelli appesi al collo di elefanti e campanelli più grandi sospesi a un telaio verticale, nella maniera usata in Estremo Oriente. Frequentemente, due piccoli campanelli vuoti vengon fatti cozzare insieme come cimbali: un modo di sonare pervenuto probabilmente dal Turkestan orientale. Non è sempre facile distinguergli dai cimbali sagomati a coppa.

I *cimbali* furono forse introdotti dagli Unni invasori; essi sono per la prima volta rappresentati su un rilievo del tempio di Garwha, che data dal V secolo d.C. Nella mitologia hindu val-

gono come attributi di Ravana, capo degli spiriti della notte, e delle Kinnari, le sirene del pantheon hindu; Vishnu medesimo li suona quando la Distruttrice Isvara e Bhadrakali, le dee della morte, danzano a Chidambaram.

I cimbali hindu sono o « fragorosi » o « tintinnanti ».¹ Questi ultimi (*mandirā* o *tālā*) sono piccoli, pesanti e indipendenti; presentano un bordo inclinato e un'ampia gibbosità centrale, oppure son privi affatto del bordo, e possono esser correlati ai campanelli-cimbali or ora menzionati. Vengono usati nella musica da camera; tutti gli schemi ritmici possono venir eseguiti su di essi. I cimbali, da percotere con forza (*jhānjha*) uniti da una corda allentata, son fatti di bronzo spesso, han bordo piatto e gibbosità centrale.

I gong (*kāṁsyā*) son piccoli e piatti, senza gobba, e non frequenti nell'India. La prima testimonianza di essi si trova su un rilievo nel tempio di Aihole del VII secolo; nessun esemplare se ne vede raffigurato nei rilievi di Borobudur.

Invece di gong, tutti i templi indiani posseggono uno spesso disco circolare di bronzo (*ghāṛī*) sospeso a una corda. Percosso con un martello di legno in un particolare momento dell'ufficiatura hindu, durante la *pūjā* (adorazione), esso rende un suono chiaro e brillante. Nella penisola orientale e nel Tibet il disco ha un fantasioso profilo triangolare che gli abitanti del luogo interpretano come una mezzaluna o una montagna.

I rilievi di Borobudur raffigurano uno strumento specificamente indiano il quale ha rivestito fino al giorno d'oggi un certo ruolo nella usuale musica da strada: il grande orcio di terracotta chiamato *ghāṭā* in sanscrito. La sua apertura viene di solito pressata contro lo stomaco del sonatore per incupire e far pieno il suono; talvolta però l'esecutore lo tiene distaccato da sé, onde averne un timbro più chiaro e secco. Entrambe le mani suonano in alternanza, percotendo con polsi, dita e unghie, variando continuamente il timbro e l'altezza ed eseguendo schemi ritmici con una tecnica stupefacente. Pare inoltre che molti sonatori abbiano mantenuta l'antica associazione tra tecnica esecutiva e acrobazia: essi amano lanciare in aria l'orcio tra due

¹ « Clashing » e « tinkling » nel testo inglese. L'autore distingue i cimbali percosi con forza da quelli che si fan toccare appena fra loro. Cfr. Terminologia, a fine volume, pag. 541. [N.d.C.]

colpi della percussione e lasciarlo cader giù al termine di un pezzo onde si riduca in pezzi in coincidenza con la nota finale.

Tamburi. L'orcio è qualche volta raffigurato con una pelle a coprirne l'apertura. Ma l'orcio-tamburo sembra che sia scomparso dai giorni di Borobudur e sia stato sostituito in epoca islamica dal *tablā* e dal *bāñyā*.

I rilievi di Borobudur mostrano almeno tre generi di tamburi tubolari: uno, cilindrico con tiranti a W, percosso con un mazzuolo; un secondo, sagomato a barile, con tiranti a Y, che è sonato con le mani; un terzo, allungato, conico e con bombatura, viene percosso con le mani sulla faccia minore. Quest'ultimo tamburo è rappresentato in una batteria di tre esemplari: due in piedi e il terzo adagiato a terra dinanzi al sonatore seduto. Questa esecuzione di tamburi in serie risale indubbiamente alle coppie di tamburi descritte nel capitolo che già s'è dedicato all'India.

E furono probabilmente queste serie di tamburi che evolsero infine negli impareggiabili *carillons di tamburi* della Birmania (*tshaing vaing*). Un gran numero di tamburi accuratamente intonati, ventiquattro di solito, stan sospesi alle pareti interne d'un recinto circolare; l'esecutore è accoccolato al centro e con le mani percate i tamburi cavandone una melodia rapida, simile a una toccata. I tamburi, che presentano una altezza dai 12 ai 40 cm, sono anch'essi di legno, conici e leggermente bombati; corregge di cuoio allacciate nel disegno di strette W son tese tra le due cinghie attorcigliate che fungono da cerchio. Il carillon di tamburi è una interessante fusione di elementi indiani e asiatico-orientali: l'India ha adattato l'idea asiatico-orientale di carillon ai propri tamburi, lo strumento, cioè, che meno vi si prestava.

Cetra a bastone. È un comune errore il supporre che un nome sia sempre stato applicato a quell'oggetto che adesso lo porta, laddove il loro legame è spesso piuttosto vago. La famosa *vīñā* ne è un buon esempio. Di solito ci si riferisce a essa come a « uno dei primi strumenti dell'India ». Ma solo il nome è antico, e deriva molto probabilmente dall'egiziano *bin-t*, come già s'è spiegato a pag. 98; lo strumento cui esso anticamente appar-

teneva, l'arpa, sparve dall'India più di mille anni fa. Dopo la sua estinzione, il nome passò alla cetra a bastone (Fig. 58).

La prima cetra a bastone appare raffigurata nel tempio di Malipuram. Qui, come sui rilievi a Ceylon, in Cambogia e a Giava, essa ha la primitiva forma che tuttora esiste in Siam e in Cambogia come *p'in* e *sadiu*; consiste di un bastone con una mezza zucca attaccata vicino a un'estremità a far da risonatore. La zucca viene poggiata contro il torace dell'esecutore, col bastone puntato giù verso terra; la mano sinistra tasta le corde mentre la destra le pizzica. Intorno al 1000 d.C., la mezza zucca veniva appoggiata un po' più in alto, contro alla spalla del sonatore; ben presto dopo il 1000 pure l'altro capo del bastone venne provvisto d'una zucca; la forma moderna con una zucca intera a ogni estremità venne creata intorno al 1400 d.C., e da allora la zucca superiore viene appoggiata sulla spalla sinistra.

La *vīṇā*, o *mahaśī vīṇā* (« *vīṇā* grande », indostano *bīn*), nella sua forma classica e attuale è una cetra con un bastone rotondo e due grosse zucche sospese presso a ogni estremità. Una delle zucche sta poggiata sulla spalla del sonatore, l'altra è sotto il suo braccio destro, mentre il bastone vien tenuto obliquamente rispetto al petto. Quattro o cinque corde metalliche, pizzicate con un plettro di metallo fissato a un dito, producono una chiara e delicata melodia e degli accordi ogni tanto; una o due sottili corde addizionali d'acciaio poste esternamente, a lato di quelle deputate alla melodia, e sonate coi mignoli d'entrambe le mani o col pollice destro forniscono una voce alta tinnula e brillante all'ottava superiore; e tutti questi suoni argentini si assicurano volume fonico dalla risonanza delle grosse zucche. Le melodie sono libere ed espansive; quasi venti grandi traversine mobili che s'alzano dal manico come vertebre in una spina dorsale, si spostano così facilmente che possono essere rispettati i diversi intervalli delle innumerevoli scale indiane (Fig. 59).

La delicatezza di questo strumento e la sua complicata tecnica delle dita esclude esecutori dilettanti; la *vīṇā* è uno strumento solista fatto unicamente per i musicisti più raffinati.

Questa *vīṇā* più antica è oggi piuttosto rara. Per tutto il Sud dell'India, Bombay inclusa, la zucca inferiore si trova sostituita dalla solida cassa d'un liuto con la tavola armonica in legno, la zucca superiore, invece, è conservata soltanto in forma ridotta. Una sottile striscia metallica apposta sul bordo superiore del



A

B



A. Sonatore russo
di ghironda.

B. Sonatore
macedone di lira.

C. Pifferai italiani
con piffero e zampogna.

C

Tavola XIII

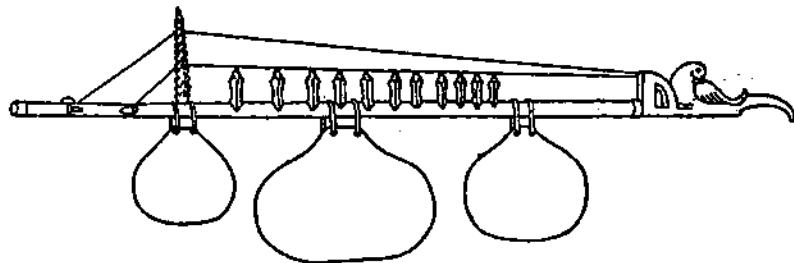


Figura 58. Cetra a bastone dell'India meridionale, *kinnari*.

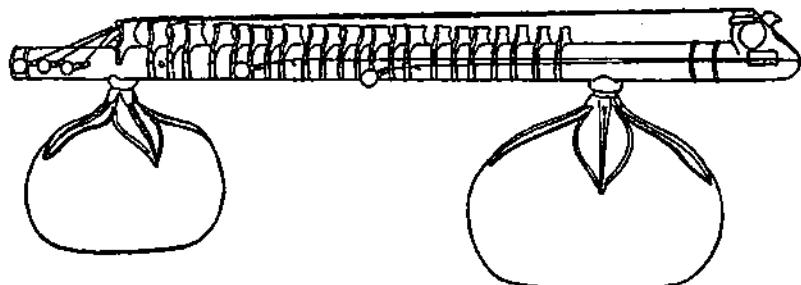


Figura 59. Vina dell'India settentrionale.

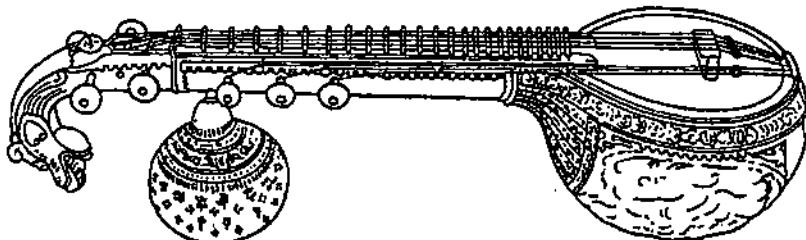


Figura 60. Vina dell'India meridionale.

ponticello si ritiene che migliori il timbro delle corde. A Channapatna e Bareilly nell'India meridionale una casta speciale detiene il segreto del processo per la manifattura delle corde metalliche e le vende ad alto prezzo (Fig. 60).

Prima di trattare gli strumenti introdotti sotto l'influsso islamico, dobbiamo descrivere alcuni liuti ad arco e strumenti a

fato non appartenenti al più antico gruppo di strumenti hindu raffigurati sui rilievi dei templi, né al gruppo di quelli musulmani. Con un'unica eccezione, essi provengono dal Nord in tempi remoti abbastanza da potersi spandere per tutta la vasta regione, ma anche abbastanza recenti da non permettere loro di trasmettersi verso oriente alla Malesia oppure alla Birmania. Cominceremo con una curiosa specie di viola (cfr. nota a pag. 322).

Viole corte. Questi strumenti hanno in India una forma veramente bizzarra. Uno di essi, la *sārindā*, sonata dalle caste inferiori, possiede una cassa che, seppure di legno, ha una forma più tipica del cuoio o d'altri materiali flessibili. La cassa è uno snello guscio i cui bordi sono riuniti insieme all'estremità inferiore come in un sacco. Nella loro parte superiore i bordi dello strumento si proiettano in fuori a formare due lobi ricurvi da ciascun lato, e questa parte della cassa rimane interamente aperta, tanto da poterne vedere l'interno. Soltanto l'angusto spazio compreso tra i bordi inferiori è ricoperto da un piccolo pezzo di pelle che forma la tavola armonica. Nell'insieme il profilo dell'apertura rassomiglia alla sezione longitudinale di un fungo. Lo strumento presenta un corto manico privo di traversine, piroli laterali inseriti in un blocco cubico di legno che funge da cavigliere, e tre corde di crine di cavallo o di minugia, accordate: Sol₃; Fa₃; Do₃ (Fig. 61).

Una varietà specifica dell'India settentrionale è il *sārangī*. È uno strumento rozzo, intagliato da un singolo blocco di pesante legno, con la faccia anteriore strozzata e interamente ricoperta da una pelle. Come nella *sārindā* il corto, largo manico non ha traversine e i piroli terminanti in un pomello sono lateralmente inseriti in un blocco cubico di legno che forma il cavigliere. Tre corde di minugia, in Do₃; Sol₂; Do₂, costituiscono la regolare armonatura, di solito però viene aggiunta una quarta corda metallica accordata a Re₂. Le punte delle dita non debbono tastare le corde toccandole anteriormente: invece, si usano le unghie per tastarle di lato, come con certi strumenti ad arco dell'Europa orientale. Dietro alle tre o quattro corde da sfregare coll'arco si trova un gran numero di sottili corde metalliche, undici o quindici, fissate a piroli più piccoli lungo il manico. Queste corde metalliche risuonano per simpatia, come nella nostra *viola*.

d'amore. La mano con l'arco sta con il palmo rivolto in su (Fig. 62).

Pochi dubbi esistono sulla provenienza di codeste viole da una regione dell'Asia centrale dove s'allevavano cavalli; forme primitive ne sono ancora in uso nel Turkestan (col nome di *kobyz*) tra i Kirghisi e i Tartari.

Flauti e trombe. Oltre ai flauti diritti e traversi ricordati nel capitolo già dedicato agli strumenti indiani, l'India conta vari

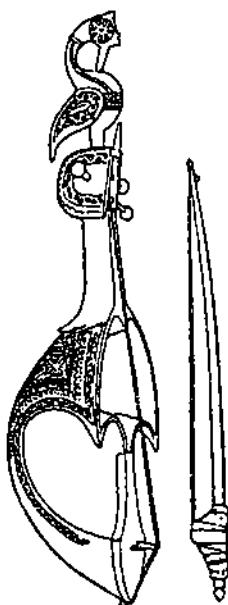


Figura 61.
Viola indiana,
sarindā.

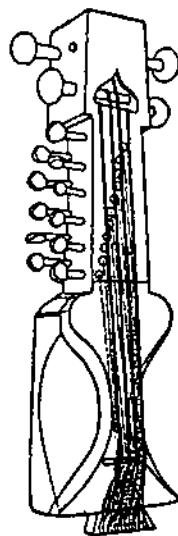


Figura 62.
Viola indiana,
sarāngī.



Figura 63.
Triplo flauto
tibetano.

flauti a fessura interna, sia con una smussatura superiore simile a un becco che senza. Forse essi appaiono in uno dei rilievi di Borobodur, ma non è sicuro che questa sia un'interpretazione corretta. Una autorità locale, Sambamoorthy, ci comunica che il loro suono è dolce e profondo e incanta « la pecora quando i pastori li suonano nelle valli lungo il fianco delle colline. È questo il consueto strumento pastorale di pecorai e vaccari ».

Nel Nord, due flauti strettamente uniti insieme, vengono usati come *flauti doppi*; i Tibetani posseggono anche *tripli flauti* del medesimo genere (*gLingbu*) (Fig. 63).

Quanto alle *trombe*, a Borobudur sono raffigurati solamente esemplari singoli e doppi del corto e goffo strumento che già s'è trattato nel capitolo antecedentemente dedicato all'India. La tromba moderna del Nord è affatto differente, rassomigliando alla tromba cinese. È sottile e conica, consiste di quattro segmenti vicendevolmente incastrati con sistema telescopico. La costruzione a sistema telescopico e le ghiere a bulbo non sono parti funzionali dello strumento. Pare perciò probabile una stretta relazione con le trombe dell'Asia centrale e dell'Estremo Oriente. Molte trombe indiane adottano anche la peculiare decorazione a foglia sbalzata delle trombe mongoliche, come pure il nome mongolico: *buri*.

La *tromba ritorta* (sanscrito *tūrya*) è anch'essa collegata alle trombe dell'Asia centrale. Il tubo è piegato nella forma propria alla tromba europea. S'è discusso se essa sia pervenuta dall'Asia in Occidente o viceversa: il nome mongolico sembra indicare una origine asiatica.

Il grosso *corno ricurvo* dell'India (*rāṇaśringa*) non è certamente venuto dalla Mongolia; e neanche è possibile trovare corni di questo genere in qualsiasi altro punto dell'Asia. Si tratta probabilmente d'una forma autoctona. Due segmenti curvi d'ottone o di bronzo sono inseriti l'uno nell'altro in modo da poter essere girati a formare un semicerchio o una S. I segmenti formano un tubo costantemente conico e sono demarcati da ghiere rigonfie. Il suono violento di questi corni s'ode in varie occasioni, tra le quali figura un ceremoniale del tramonto, una consuetudine che richiama l'antico incantesimo solare connesso con le trombe (Fig. 64).

Epoca islamica

Le continue influenze culturali subite da Nord-Ovest e da Nord culminarono in una forte penetrazione della fede islamica e dell'influsso arabo-persiano. Non è difficile distinguere la parte arabo-persiana nella musica hindu, e specialmente nella manifattura strumentale hindu. Non soltanto vennero conservate le forme

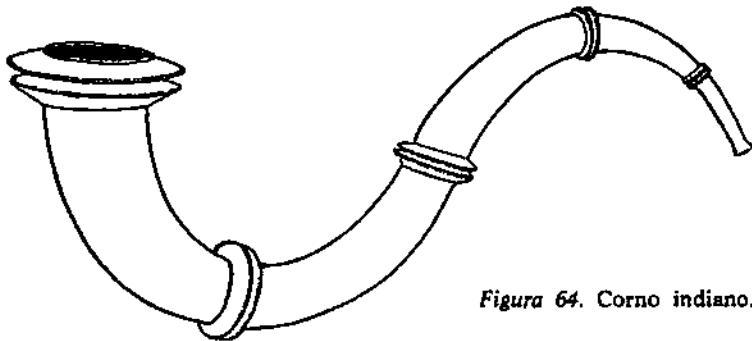


Figura 64. Corno indiano.

esterne della maggior parte degli strumenti stranieri, ma anche i nomi stranieri furono mantenuti inalterati o magari adattati superficialmente agli idiomati nativi. Termini come *sitār* e *rabāb* non subirono mutamenti, e altri, come il sanscrito *sāndī* e *tambūrī*, o il marathi *sarōd*, possono facilmente essere ricondotti alle parole persiane *surnāya*, *tanbūr* e *śarōd*.

Tamburi. Il gruppo di tamburi a cornice comprende tanto i tipi preislamici che quelli arabo-persiani. I tamburi preislamici hanno una grande cornice di legno o di ferro, di solito non un cerchio perfetto, e una spessa pelle con cinghie di tensione che convergono a raggiere formando una stella sul retro scoperto del tamburo. Due piccoli mazzuoli percotono la pelle. Questo tamburo è adoperato soltanto da tribù aborigene, i Khota a esempio, che lo denominano *tambat̄am*, e i Khondo. Esso è probabilmente connesso ai tamburi degli sciamani dell'Asia centrale e settentrionale.

Un secondo gruppo appartiene al tipo semitico ed è frequentemente designato con nomi arabi e persiani quali *daf* e *dāera*. Questi strumenti sono rigorosamente circolari od ottagonali, la pelle singola di cui sono armati è incollata o inchiodata alla cornice e percossa con le nude mani.

I *timpani* verranno discussi dettagliatamente nel capitolo che riguarderà il Medio Oriente. In India vengono principalmente usati nel *nahabat*, la fragorosa banda che interviene nelle ceremonie dello Stato e nelle processioni e che comprende, oltre i timpani, cimbali, trombe e oboi. L'Imperatore Akbar, nel XVI

secolo, possedeva una banda di quarantadue tamburi, un paio di grossi cimbali, undici penetranti oboi e due corni. Queste bande sono oggi molto più piccole.

Lo strumento più imponente delle suddette bande è il *sahib-nahabat*, o « tamburo maestro, tamburo maggiore »: una coppia di caldaie d'argento aventi il gigantesco diametro di 1,52 m e pesanti circa 2 quintali. Sono caricati sopra un elefante e drappeggiati con un panno pendente della misura d'oltre 3 m; ogni tamburo ha il proprio esecutore che siede sul suo bordo e percote con un mazzuolo d'argento.

Il *sutri-nahabat* conclude il corteo. Esso consiste di un paio di caldaie più piccole di rame, drappeggiate e montate sopra un cammello e percosse entrambe dal medesimo esecutore.

Timpani di minori dimensioni, appoggiati a terra, vengono costruiti in terracotta e in forma ovale; tutti hanno cinghie disposte a Y e allacciate a una cinghia-cerchio attorcigliata e quindi a una cintura centrale anch'essa fatta di corregge intrecciate. Coppie di bassi tamburi di questo tipo sono solitamente chiamati *nāgarā*; i tamburi più profondi vengono denominati invece *tikārā* e *dāmāmā*.

A differenza d'altre regioni, l'India usa i timpani anche nella musica da camera. Il più importante tamburo per questo genere di musica è il *bāmyā*. Si tratta di un piccolo timpano di terracotta, legno o rame. Un cerchio è passato attorno al bordo della pelle; essa vien tesa a mezzo di cinghie di cuoio allacciate con sistema a W o Y. L'usuale compagno del *bāmyā*, il *tablā*, presenta la forma di due tronchi di cono, con quello inferiore molto più piccolo dell'altro, ed è in legno dipinto a strisce di vari colori: rosso, giallo, nero, verde. La pelle ha una pasta nera in circolare e un cerchio esterno fatto con corregge intrecciate, e da queste ultime altre cinghie scendono giù a W e sono tese a mezzo di piccoli cilindri di legno spostabili. La maniera di cui è conformata la base mostra chiaramente che il tamburo aveva in origine una seconda pelle, come l'aveva anche la *pakhavāja*, una pelle eliminata dal momento in cui il tamburo principiò a essere usato in posizione verticale. Entrambi i tamburi vengon percossi con le mani e basta. Quando a sonarli è un solo esecutore, il *bāmyā* sta alla sua sinistra, il *tablā* alla sua destra e produce la nota più acuta.

« Grande tecnica si richiede per sonare il bāmpyā, perché è il tamburo di sinistra a mandar perse o premiare le fatiche dell'esecutore. Allorché si presenta un nuovo cantore, i cittadini della cerchia musicale portano sempre il loro Tabalchi (sonatore di tablā) più stimato per saggiare la capacità del nuovo venuto... e ogni possibile ritmo contrastante vien prodotto per attirare il Gavaya (cantore) nei numerosi trabocchetti preparatigli. »

Oboe. Importato dalla Persia, l'oboe conservò il suo nome persiano *surnā* nell'India settentrionale, anche se in sanscrito mutò sia la pronuncia che la grafia in *sānāyi*. A volte due di questi oboi sono uniti ad angolo acuto per formare un oboe doppio; di solito però un secondo esecutore accompagna il *sānāyi* su un altro oboe di bordone dello stesso tipo chiamato *śruti* (il termine che designa il « quarto di tono »), nel quale tutti i fori per le dita, o tutti meno uno, sono chiusi con cera. La stessa usanza si incontra nell'India meridionale: qui vi il grande *nāga-śuram* suona con l'oboe di bordone *ottu*. P. Sambamoorthy riferisce che « la musica dell'oboe è molto richiesta nei matrimoni, ceremoniali, processioni e feste. Ad abili sonatori vengon pagate somme da capogiro per le loro esecuzioni ». Sonare « è monopolio di certe caste nell'India meridionale e altrove ». Possedendo « una ininterrotta tradizione alle spalle » essi sovente « mantengono antiche cariche ereditarie e nella gran parte dei casi essi son ricompensati con terre » per le loro prestazioni (Figg. 65, 66, 67).

Liuti a manico largo. Questi liuti costituiscono una varietà distinta ed esclusivamente indiana della famiglia sud-occidentale di ḫanbur-sitār. Col ḫanbur essi condividono la cassa piccola e piriforme ricoperta da una tavola armonica di legno con fori, le corde metalliche e la posizione mista, anteriore-laterale, dei piroli con pomello. Contrariamente al ḫanbur, essi presentano un manico sproporzionalmente largo e traversine mobili di metallo le quali, prima d'ogni pezzo, vengono sistematate nella posizione adatta per produrre la tonalità richiesta.

Liuti di questo genere son detti *sitār*. Ma il nome è fuorviante, poiché questo vocabolo persiano significa: a tre corde. I sitār con tre corde sono rari in India, la maggior parte essendo armati di quattro o sette corde. La melodia, tuttavia, viene eseguita

soltanto sull'ultima corda (con qualche eccezione), mentre le altre provvedono a un accompagnamento ostinato che suona al di sotto o tinnisce sulla corda più alta opposta a quella della melodia. Per pizzicar le corde, il sonatore infila un piccolo plettro metallico al pollice destro.

L'immaginazione esuberante dell'India ha creato di codesto strumento più varietà di quante sia opportuno enumerare: basti ricordare la grande *kaččapī vīṇā*, con una grossa zucca e sei corde in questa accordatura: Do₃ Do₄ Sol₂ Do₃ Do₄ Fa₃; la *śauktikā vīṇā*, con una cassa di madreperla che finisce con la testa d'un ibis; la *kinnari vīṇā*, con un uovo di struzzo per cassa; la *prasārinī vīṇā*, con un manico e una tastiera a lato del primo; e infine la *kāčā vīṇā* che possiede una tastiera di vetro.

Ben più consueto di queste specie è uno strano modello che viene usato ad accompagnare cantori con un ostinato, senza sonare una melodia. *Tamburi*, il suo nome, è derivato dal persiano *tanbūr*. Il profilo rassomiglia nell'insieme a quello del si-

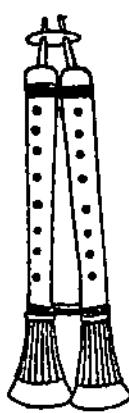


Figura 65.
Oboe doppio
dell'India.



Figura 66.
Oboe del Siam.

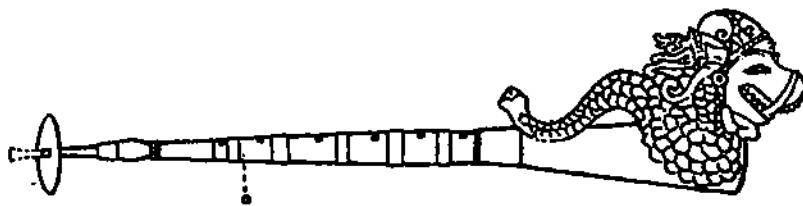


Figura 67. Oboe giavanese.

târ: un manico lungo e largo terminante in alto a linea retta, una cassa relativamente grande arrotondata e di legno oppure, in strumenti più andanti, di zucca. Vi sono però alcune differenze: la tavola armonica è leggermente convessa; i piroli sono posti in differenti posizioni, due essendo inseriti sopra il manico, uno sul lato destro e un altro sul lato sinistro; mancano invece le traversine. Le quattro corde metalliche sono così accordate: Sol₂ Do₃ Do₃ Do₂. Le prime tre sono di acciaio e la quarta d'ottone. Vengono invariabilmente pizzicate una dopo l'altra nell'ordine indicato senza uso di plettro; come risultato si percepiscono chiaramente gli armonici, soprattutto Mi, che è il quinto armonico di Do₂. Il timbro è pieno e delicato e offre uno sfondo ideale alla voce.

La famiglia dei liuti a manico largo comprende una branca di liuti ad arco, o viole. Lo strumento più importante è lo *esrâr*, una strana commistione tra sitâr e sârangî. Da quest'ultimo lo *esrâr* ha mutuato la cassa strozzata, la faccia anteriore ricoperta di pelle e le corde di risonanza che fanno eco al suono metallico, ma delicato, delle corde sulle quali passa l'arco; il sitâr dal canto suo ha fornito il lungo e largo manico, le traversine mobili e le corde di metallo. L'accordatura non è uniforme.

Ancor più elaborata di quest'ibrido strumento è una varietà chiamata *mayûrî* in sanscrito, e *tâyuś* in indostano, ambedue i nomi significando « pavone ». Esso è pittorescamente sagomato e colorato come un pavone, l'uccello consacrato alla regina degli dèi. Un *mayûrî* è menzionato nell'orchestra hindù alla corte imperiale della Cina già nel 500 d.C. Ma non è probabile che si trattasse del medesimo strumento che oggi porta questo nome.

Questa abbondanza di strumenti islamici palesa l'importanza dell'influsso islamico sulla musica indiana. Con la cultura indiana, l'influenza islamica si diffuse verso oriente alle colonie insulari dell'India, interessando la loro religione e i loro costumi sociali. L'influenza musicale, tuttavia, fu scarsa.

Periodo preindiano

Anche in epoca preistorica le vaste penisole e isole nella parte a est e sud-est dell'India furono particolarmente dedita alla musica strumentale e crearono numerosi strumenti d'un originale carattere che vennero portati sia verso l'Est nelle Isole del Pacifico, che verso l'Ovest nell'Africa colle prime migrazioni. Erano fra essi, lo xilofono e la *cetra tubolare*: un pezzo di bambù con le corde incise dalla superficie medesima e tenute sollevate da sottili ponticelli. Strumenti un po' più tardi, nati in un'epoca di cultura tra alta e media, debbono esser menzionati separatamente. V'è uno strano sonaglio, l'*angklung*, le cui due o tre canne di bambù verticali, accuratamente intonate in ottave, scorrono in qua e in là nelle incavature del telaio rettangolare e sbattono contro il bordo (Fig. 68). Un organo a bocca del tipo riscontrato tra Birmania e Borneo, e una grande campana in un telaio verticale sono raffigurati, con altri strumenti hindu, nei rilievi di Borobudur, dei quali parleremo in uno dei prossimi paragrafi. Il più caratteristico tra gli strumenti di bronzo dell'epoca tardo-preistorica è il tamburo-gong.

Tamburi-gong. Questi tamburi, fatti d'una lega che contiene una certa percentuale di piombo, sono tagliati in due pezzi; un cilindro piuttosto piccolo, poco profondo, alto da 30 a 60 cm coi lati aggraziatamente curvi, ha una faccia ricoperta da una lastra circolare, mentre l'altra estremità rimane aperta. Questa lastra negli antichi esemplari è più larga del diametro dell'apertura ed è saldata alla faccia del cilindro, e ha i bordi leggermente sporgenti. Il gong è sospeso al soffitto di modo che la faccia superiore penda verticalmente; un esecutore accovacciato percote il centro della lastra con un grosso mazzuolo, e la parete

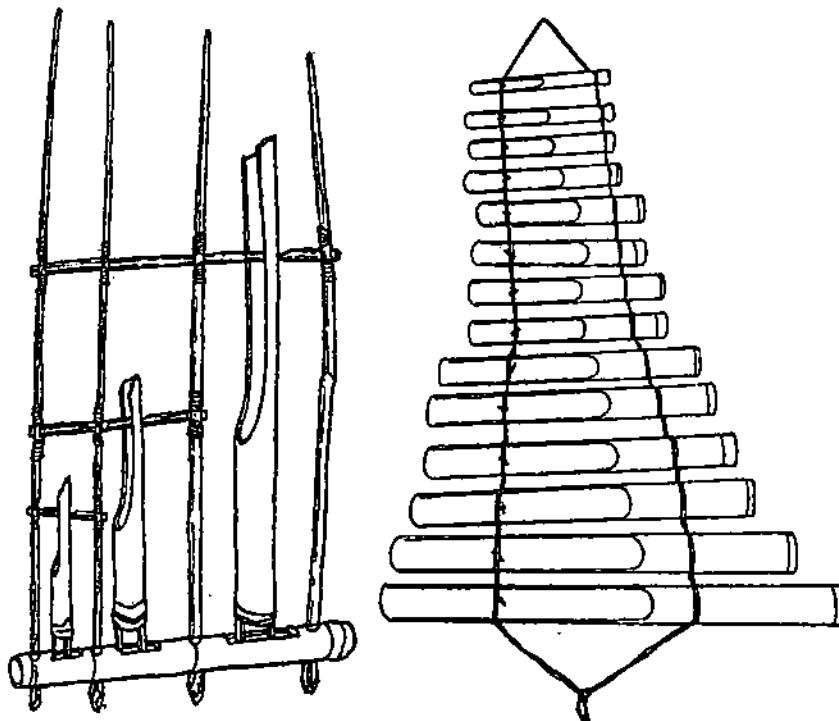


Figura 68. Angklung giavanese e xilofono sospeso.

laterale con un leggero bambù; la lastra produce un suono più profondo.

Tra tribù d'un medio livello di civiltà, in una vasta area compresa tra la Cina meridionale e le isole di Leti all'estremità orientale dell'Arcipelago, questi arcaici strumenti, oggi rari, sono pezzi preziosi da possedere, altamente valutati in transazioni finanziarie d'ogni genere.

La loro qualità musicale e il loro ruolo non sono significativi. Gli archeologi, invece, sono rimasti molto attratti dalla loro plastica decorazione. Il piatto, o lastra, sulla faccia superiore, è diviso in molti cerchi concentrici e reca al centro una stella incisa con otto o dodici punte; piccole rane gittate in bronzo, singole oppure due o tre assise l'una sull'altra, sono saldate lungo il bordo; manici sagomati a orecchio per le corde di sospensione.

sione sono saldati al cilindro. Gli strumenti più antichi sono grossi e hanno rane singole sulla faccia aggettante; esemplari più recenti recano rane in coppia o a gruppi di tre; il tipo più tardo, cinese, è piccolo e ha il piatto della faccia superiore a misura della apertura e privo di rane.

Il rapporto che intercorre tra il tamburo-gong e il gong ordinario è incerto.

D'altro canto, sussiste qualche dubbio che esso derivi, o almeno sia stato ispirato, da un tamburo a membrana. La maggior parte dei tamburi sono consimilmente divisi in un cilindro risonante e in una faccia piatta e circolare destinata a esser percosse; numerosi tamburi hanno manici sagomati a orecchio anch'essi, e la decorazione della faccia superiore trova un parallelo nell'uso frequente di pitturare le pelli; la stella a otto punte, in particolare, ricorre nell'Africa settentrionale musulmana.

Anche se il passaggio da bambù, legno e pelle al bronzo con gli strumenti musicali si iniziò probabilmente prima, e continuò durante l'influenza hindu, una presenza massiccia di strumenti in bronzo non si registrò fino a molto più tardi, quando il periodo indiano nell'Asia sud-orientale era oramai giunto a fine.

Periodo indiano

La storia principiò nel Sud-est nei primi secoli della nostra èra, quando esso divenne un'immensa, seppur poco saldamente unita, colonia indiana. Quasi l'intera costa dalla Birmania ai confini della Cina, alcune regioni dell'interno e le grandi isole malesi, Sumatra e Giava, formavano numerosi stati sotto il predominio della civiltà indiana.

Uno stato, l'impero di Sumatra con la dinastia Salendra, divenne particolarmente importante nell'VIII secolo, estendendo la propria egemonia fino alla parte occidentale e centrale di Giava. Lo straordinario monumento che esso lasciò nella regione centrale di Giava, il gigantesco stupa a Borobudur, è una fertile fonte d'informazioni non solo intorno alla religione, architettura e scultura indiane nell'Arcipelago, ma pure intorno alla musica indo-malese. Molte scene musicali si trovano raffigurate sui duemila bassorilievi che ne adornano i muri.

Ivi noi troviamo svariati generi di campane e di cimbali; tamburi conici, cilindrici, a clessidra e a vaso; flauti traversi, trombe semplici e doppie e trombe di conchiglia; arpe arcuate, cetre a bastone e liuti. Tutti gli strumenti dell'India antica vi sono rappresentati. Al medesimo tempo i loro nomi sanscriti appaiono nella letteratura giavanese più antica come pure in un gran numero di iscrizioni su pietra o bronzo: *ghaṇṭā*, *mṛdanga*, *śankha*, *tāla*, *vīṇā* e molti altri (*Tav. XI a, b*).

Tutti questi strumenti indiani sono già stati trattati; i *liuti corti* piriformi meritano speciale considerazione poiché rassomigliano non solamente ai liuti rappresentati nelle opere d'arte indiane intorno al 500 d.C., ma anche ai liuti cino-giapponesi della famiglia della *biwa*. Il liuto dell'Asia occidentale pervenne forse al Sud-est asiatico attraverso la Cina come pure attraverso l'India, anche se un singolo esempio di influenza cinese nel periodo indiano non è probabile (*Tav. XI a*).

L'influsso estremo-orientale ebbe pieno corso solamente nel periodo successivo, quando l'influenza hindu era ormai declinata.

Periodo postindiano

Questo periodo ha inizio con l'eclissi della supremazia di Sumatra in Giava nel IX secolo. Poco tempo dopo, intorno al 920, la regione centrale di Giava si trovava in stato d'abbandono, senza che noi ne conosciamo la ragione, e invece quella orientale diveniva un centro culturale e politico. Il carattere indiano venne rapidamente smesso. Quanto afferma René Grousset attorno alla scultura può venir applicato anche alla musica malese di questo periodo: essa aveva minore serenità, ma era « più viva e drammatica nella sua ispirazione e più impetuosa nel suo movimento ».

La musica di Bali (che ha conservato questo primitivo carattere postindiano meglio della musica giavanese) è certamente drammatica e impetuosa. Tutti gli strumenti suonano insieme in una fragorosa introduzione culminante in una esplosione irrefrenabile, seguita da un subito silenzio carico di tensione; un flauto, tenoro e sognante, emerge dal vuoto e si libra alto sopra il sordo ritmo d'un tamburo, finché poi svanisce in uno sfavillio dell'orchestra che si precipita in un'altra stretta e in una altra esplosione.

Anche l'accenno più frettoloso alla musica del Sud-est asiatico non può evitare la parola « orchestra ». Dovunque la musica del genere più elevato è eseguita da solisti o da piccoli gruppi cameristici; nel Sud-est, tra la Birmania e Bali, essa viene eseguita da orchestre, o da *gámelan* in malese. Alcune son piccole. Quella che accompagna lo spettacolo di marionette birmane (*pwe*) consiste di un « clapper », due differenti coppie di cimbali, un carillon di gong, uno o diversi tamburi a barile e un penetrante oboe; essa è assai pittoresca coi due carillons disposti in telai circolari laccati in rosso e in oro, e i tamburi più grossi sospesi a una trave in forma di serpente.

A Bali, al contrario, alcuni complessi raggiungono le dimensioni d'una nostra orchestra sinfonica. Il tipo più grande d'orchestra, detto *gámelan gong*, è composto d'una gran quantità di metallofoni in varie misure e forme, svariati carillons di gong, due gong giganti sospesi a una impalcatura verticale, una mezza dozzina o più di gong singoli e due tamburi conici che guidano il tempo mutevole. Nello scintillante fragore di questa orchestra si può distinguere la calma e solenne melodia dei bassi, la parafasi e la loquace figurazione che di essa fanno i carillons più piccoli, e la punteggiatura dei gong, i più piccoli dei quali marcano la fine delle sezioni minori, mentre i potenti bassi dei grandi gong concludono le parti principali (Tav. XI c, f).

Laddove questi *gámelan*, con l'unica eccezione dei tamburi, sono interamente composti di strumenti in bronzo, le altre orchestre comprendono esclusivamente strumenti di bambù e di legno. Il *gámelan djogèr* di Bali, che accompagna le esibizioni di danzatrici pubbliche, conta tre strumenti che rassomigliano strettamente a metallofoni con lastre sospese, non di bronzo però ma di bambù; tre strumenti dal suono simile a quello d'un gong, fatti tutti e tre con strisce di bambù sospese sopra una cassa di risonanza; e infine un tamburo. Alcuni autori hanno interpretato questo *gámelan* come un tipo più antico conservatosi da un'epoca precedente a quelle dei metalli. È vero il contrario. Non è quasi necessario dimostrare che singole strisce di bambù sistematiche sopra una cassa di risonanza sono dei sostituti di gong, e che degli xilofoni di bambù avrebbero dovuto presentare al pari d'altre serie di bambù dell'Arcipelago malese, le canne rotonde, intere e non delle strisce che imitano esattamente la forma di

barrette bronzee. I gámelan di bambù debbono essere posteriori all'epoca dei metalli.

Non v'è alcun dubbio che queste orchestre, a volte composite di strumenti in bambù, altre volte di strumenti in metallo, non rappresentino stadi di evoluzione consecutivi. Esse incarnano la medesima idea, che si riscontra precedentemente nell'antica Cina, secondo la quale gli elementi stessi debbono prender vita e sonare; i gong mistici che a intervalli regolari scandiscono la sinfonia e poi dispaiono, appartengono alla stessa concezione di « materia chiamata alla vita » della quale s'è parlato già nell'introduzione al primo capitolo dedicato all'Estremo Oriente.

Le scale delle orchestre del Sud-est asiatico sono di cinque suoni, anche se differiscono dalle scale pentatoniche della Cina e del Giappone. Sono in uso tre principali sistemi: uno siamese, e due giavanesi-balinesi, *s(a)lendro* e *pelog*.

Nel Siam l'ottava viene divisa in sette parti eguali misurante ognuna $1200/7$ o tra 171 e 172 cents, ossia centesimi d'un semitono del temperamento equabile. Poiché 200 cents corrispondono a un tono intero, il tono siamese vale approssimativamente $7/8$ d'un tono occidentale.

Nello *slendro* l'ottava è divisa in cinque parti eguali. Espressa nella stessa misura musicologica d'un cent, questa divisione rappresenta $1200/5$ o 240 cents per ogni grado. Comparati coi 200 cents d'un tono occidentale, 240 cents equivalgono a $6/5$ d'un tono.

Il *pelog* è più complicato. L'ottava è divisa in cinque parti diseguali, e la loro misura varia considerevolmente nei diversi strumenti. In media la scala è composta di due terze maggiori, un tono intero e due semitonni (a es.: Mi₂ Fa₂; Sol₂ Si₂ Do₃ Mi₃).

La scala siamese e (talvolta) quella pelog sono eptatoniche o di sette suoni, ma solo per quel che concerne il sistema: le melodie composte in questi sistemi omettono due note; esse prescelgono soltanto cinque delle sette note disponibili e perciò risultano pentatoniche o di cinque suoni, come lo slendro.

I musicisti occidentali trovano grande difficoltà nel concepire l'equidistanza di questi poco familiari suoni corrispondenti a $6/5$ e $7/8$; essi son sempre tentati di ricondurli alle distanze occidentali e di pensarli come terze minori e seconde minori o maggiori alternate.

Siccome slendro e pelog vengono usati nelle stesse orchestre, gli strumenti a suono fisso di Giava e Bali (xilofoni, metallofoni e carillons di gong) vengon costruiti in tutt'e due i sistemi.

Xilofono. Questo strumento, già trattato nel primo capitolo, raggiunse il suo punto più alto di sviluppo nello *xilofono a trogolo* (giavanese *gambang*) nell'Asia sud-orientale. Il leggero telaio di supporto è sostituito da un risonatore rettangolare di legno in forma di trogolo o di culla; le liste di legno, accuratamente tagliate e intonate, poggiano di traverso sui bordi superiori di esso e sono generalmente assicurate da piccoli cavigli che penetrano nelle liste da una parte e posano tra di esse dall'altra (*Tav. XI e, g.*).

Nei rilievi del tempio di Panataran a Giava, scolpiti nel XIV secolo, simili xilofoni figurano in una piccola storia la quale, pur non conforme alla morale, sfortunatamente corrisponde alle abitudini umane. Si vedono entro una cornice paesistica due xilofoni, uno di fianco all'altro. Una ragazza sta sonando sopra uno d'essi mentre di fronte a lei un uomo più anziano, il suo maestro forse, suona quell'altro. Nel rilievo successivo l'esercitazione s'è bruscamente interrotta: i due strumenti sono appoggiati contro un albero e il professore si sta allontanando con la ragazza in maniera alquanto impetuosa. Sul terzo rilievo si può sorvolare, dacché omette gli xilofoni come irrilevanti ai fini della situazione.

Questi distinti rilievi mostrano alcuni interessanti dettagli. Tre punti sono notevoli: si sta sonando un duetto; due liste più lunghe sono aggiunte al lato destro di ciascuno strumento; infine, i mazzuoli sono di forma inusitata. Non si tratta di semplici bacchette con una testina per battere: ogni esecutore tiene un paio di bacchette ad angolo uniforme in ciascuna mano. Non è chiaro se le bacchette sono indipendenti o attaccate in una forcella a forma di Y, ma in ogni caso il sonatore percote due liste contemporaneamente, raddoppiando così la sua melodia con note parallele.

Lo stesso metodo esecutivo è praticato tra le tribù nere dell'Africa, a esempio gli Azandeh nell'Africa orientale; e qui, come altrove in Africa, due o più xilofoni vengono sonati contemporaneamente.

Questa rassomiglianza probabilmente non è mera coincidenza.

Parecchi utensili, armi, arnesi e strumenti in un'area ben definita delle regioni Bantu africane sono si strettamente interconnessi coi corrispondenti oggetti del Sud-est asiatico da far sospettare un remoto contatto attraverso l'Oceano Indiano e la vallata dello Zambesi. Certe concordanze nell'accordatura degli xilofoni in Asia e in Africa confermano quest'ipotesi.

Metallofoni. I metallofoni sono versioni in bronzo degli xilofoni. Non esistono tipi primitivi; le liste bronzee sopravvennero in tempi sufficientemente tardi da poter profittare degli xilofoni a trogolo altamente progrediti; il giavanese *saron* non può essere stato costruito molto avanti il 900 d.C.

Il moderno *saron* ha una cassa di risonanza in legno che sovente è intagliata nella sembianza d'un drago accovacciato. Poggiano di traverso sopra i bordi superiori di essa, le liste sono assicurate da piccoli cavicchi; questi ultimi perforano le liste da una parte e sono inseriti tra di esse dall'altra, così isolandole. Le liste sono intonate a mezzo d'una lima, e giustappunto limandone le estremità si rende il suono più acuto e limandone la parte centrale si abbassa.

I *saron* sono costruiti in quattro principali taglie con lo scarto di un'ottava, e ognuno copre un'ottava. Essi eseguono in orchestra parti differenti, le più gravi con note lunghe, le più acute con tinnule semicrome.

Il *saron* non è l'unico metallofono dell'Arcipelago. Un secondo tipo, il *gendèr*, si dice esistesse già nel 1157 d.C. Esso rappresenta un ulteriore passo d'allontanamento dallo xilofono ed è meglio equipaggiato per la risonanza d'un suono prodotto da metallo. Le sue liste sono legate a due corde tese sui bordi della cassa a una distanza minore di 2 cm. Sotto ogni tavoletta, o lista, si trova una canna di bambù in funzione di risonatore posta verticalmente entro la cassa e intonata all'unisono con la lista che le corrisponde. Siccome il risonatore rinforza la fondamentale, il suono ne diviene più pieno e più morbido, persistente e misterioso. In passaggi rapidi la mano sinistra agisce da smorzatore, mentre la destra percote la tavoletta successiva.

Questo strumento viene costruito anch'esso in quattro misure con lo scarto di un'ottava; i ruoli che riveste nel *gámelan* sono gli stessi dei metallofoni che han le liste direttamente poggiate sui bordi (*Tav. XI c.*).

I lettori che han familiari i moderni strumenti si saranno accorti che il gendèr è simile alla francese *celestia*. Forse il suo inventore aveva visto un gámelan giavanese a Parigi: ma non è cosa certa.

Gong. Sono i gong gli strumenti di maggior importanza del Sud-est asiatico. Ne esistono molti tipi e misure. Tuttavia conviene a tutti la medesima, breve definizione: un gong è costruito in bronzo nella forma d'una superficie piatta o sporgente a profilo circolare con il bordo ripiegato in giù; vien percosso al centro con un mazzuolo, il bordo essendone muto (a differenza d'una campana, nella quale è il centro a essere muto e non produrre vibrazioni).

La provenienza del gong non è certa. La tradizione cinese però sembra essere nel vero attribuendola a una regione compresa tra il Tibet e la Birmania. La più antica menzione d'un gong si trova in una fonte cinese dei primi anni del VI secolo; nel IX secolo il gong è ricordato a Giava e nei secoli successivi esso è rintracciabile in quasi tutte le isole dell'Arcipelago Malese e anche, infine, in alcune parti della Nuova Guinea. Con questa espansione il centro di gravità s'era spostato nelle isole occidentali; la costruzione dei gong migliori è oggi specialità e privilegio d'un piccolo numero di fonderie a Semarang in Giava, nelle quali s'è tramandata l'abilità artigiana di generazione in generazione.

Il gong è implicato in ogni genere d'attività umana. Esso accompagna le danze, i canti, le ceremonie religiose e profane, ed è pure adoperato per trasmettere messaggi con una sorta di linguaggio di tamburi. Detiene anche un forte potere magico che gli viene attribuito, specialmente nelle civiltà meno sviluppate. Scaccia gli spiriti malvagi, guarisce dalla malattia e attira il vento; bere da un gong rafforza un giuramento e bagnarsi in un gong dona salute. Questo potere, aggiunto all'alto prezzo di un gong, ne fa un oggetto della massima valutazione, un simbolo di rango sociale e di proprietà e anche una forma di moneta. Il conto in cui esso è tenuto viene indicato dal fatto che alcuni singoli gong hanno nomi propri, come Signor Tigre o Signor Terremoto.

I gong più antichi erano evidentemente dei *gong piatti* con una superficie piatta o appena rigonfia e un bordo poco pronun-

cato. Essi sono più ampiamente diffusi d'ogni altro gong, e s'estendono dall'India al Giappone e Borneo.

Questo genere di gong derivò probabilmente dal tamburo a cornice sciamanico usato per tutta l'Asia settentrionale e centrale e per tutta l'India. Aveva il medesimo profilo esterno e in qualche caso il bordo risvoltato in dentro come in certi tamburi a cornice di Ceylon; come il tamburo sciamanico, esso viene tenuto in una posizione verticale e percosso con un mazzuolo. Decorazioni frequenti in forma di cerchi concentrici incisi attorno al centro ricordano consimili decorazioni dipinte sui tamburi a cornice della Grecia.

Un secondo tipo è il *gong senza gibbosità* nel centro della faccia, che viene percosso con un mazzuolo. Esso non esiste in India, ma si trova nella parte orientale dell'Arcipelago. Forse la gibbosità s'è sviluppata dalla massa di pasta per accordare, di forma circolare e leggermente convessa, che noi frequentemente troviamo al centro delle facce dei tamburi hindu e malesi.

Il tipo più recente è il *gong a paiolo* che viene usato soltanto nell'area che va dalla Birmania alla parte orientale dell'Arcipelago. Le pareti di esso sono spesse e il bordo alto; una protuberanza lo fa assomigliare alla berretta degli ecclesiastici. I gong con gibbosità pronunciata sono chiamati maschi, quelli con gibbosità bassa son detti femmine. Ambedue i tipi vengon costruiti in tutte le misure; alcuni sono larghi solo pochi centimetri, altri invece raggiungono quasi il metro di diametro e pesano 80 kg (*Tav. XI c, d*).

Tra tutti i tipi di gong quelli a paiolo detengono il valore musicale maggiore: il loro timbro è puro, distinto e pieno senza vibrazioni acute di armonici. Le loro note funzionano da punto ortografico nel gamelan. Gong più piccoli, appoggiati a sostegni bassi con quattro gambe, segnano la fine dei periodi minori, mentre i gong più grandi, sospesi a telai verticali, accentuano le divisioni principali con le solenni pulsazioni dei loro mae-stosi bassi.

Soltanto il gong a paiolo, grazie al suo suono puro e netto, può essere adoperato in un carillon di gong.

Carillon di gong (giavanese *bonnang*). Lo strumento preminente dell'Asia sud-orientale è stato costruito in varie combinazioni. La versione principale tuttavia non è mutata. V'è un basso telaio



A



C



B



D

- A. Particolare da un pulpito
In San Leonardo in Arcetri,
Firenze (X secolo).
B. Dalla cattedrale
di Chartres (XII secolo).
C. Della cattedrale
di Amiens (XIV secolo).
D. Da un capitello nel
Museo di Tolosa (XII secolo).

orizzontale o letto; ogni gong poggia su corde incrociate in una distinta sezione del telaio, ed è agevolmente raggiungibile da un esecutore accoccolato. Un rilievo del tempio di Angkor Vat in Cambogia (XI secolo d.C.) mostra nove gong in un letto a forma di quadrante, e in Giava una testimonianza di una anteriore disposizione semicircolare. Il circolo completo è la forma caratteristica dei moderni carillons birmani, siamesi e cambogiani.

L'Arcipelago presenta nella Penisola di Malacca telai-letti diritti, non circolari, con una fila di gong accordati in una ottava slendro o in una ottava pelog. Soltanto Giava ha un carillon di gong ampliato che comprende due ottave sistematiche in due file poggianti sullo stesso telaio. La fila più vicina al sonatore con-

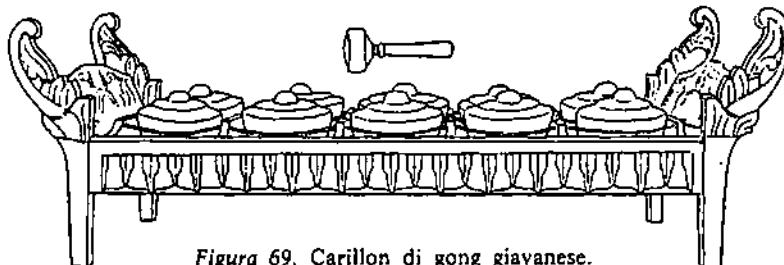


Figura 69. Carillon di gong giavanese.

siste di gong femminili e produce l'ottava più bassa; la fila più lontana è composta di gong maschili ed è accordata all'ottava più alta. Siccome la melodia viene di solito condotta in ottave parallele, la disposizione dei gong non ha da seguir l'ordine della scala per evitare che i gong accordati a un'ottava di distanza fra loro, trovandosi uno dietro l'altro, rendano disagevole la loro percussione simultanea. Ma non v'è una regola precisa (*Fig. 69; Tav. XI c.*).

Tutti i generi di carillon di gong vengono costruiti in diverse misure e con distanza reciproca di un'ottava. Come nel caso del metallofono, i carillons più acuti dissolvono la chiara melodia eseguita dal carillon più grave in una rapida e scampanellante figurazione.

Bali e Giava posseggono ancora un carillon di gong: il curioso *rejong*. È questo un pezzo di legno sagomato come il ma-

nubrio del sollevamento pesi, con un gong a paiolo inchiodato a ciascuna estremità. L'esecutore seduto tiene lo strumento di traverso sulle ginocchia e percote i due gong differentemente accordati, ciascuno con un mazzuolo. I rejong vengon sempre sonati in coppia, dimodoché son sempre disponibili quattro diverse note. « I rejong più grandi eseguono un ritmo che nasce dall'alternarsi sincopato delle due note più gravi della scala, mentre i più piccoli dàn vita a un ritmo contrario con le due note più acute. I due opposti ritmi si integrano in maniera tale che può essere mantenuto indefinitamente un fluire rapido ed eguale di note. » (McPhee.)

Strumenti di provenienza islamica. L'influsso islamico ha lasciato gran quantità di tracce nel Sud-est asiatico ma la gran parte degli strumenti islamici furono assorbiti da tribù primitive e non trovano posto nell'arte musicale, con l'eccezione del liuto *ad arco con puntale* della Persia (denominato *rabâb* o *kamângâ a'gûz* nel Medio Oriente). Esso presenta un piccolo guscio di noce di cocco ricoperto di pelle e trapassato da un lungo manico con piroli laterali. Le tre corde di minugia son sostituite da fili di seta e la cassa sferica è trasformata in una forma poco profonda a cuore. Le varietà siamesi e cambogiane (*sâ tai* e *tro khmer*) sono accuratamente costruite e rivestite con gusto in avorio e madreperla; invece i liuti ad arco malesi, che hanno conservato l'antico nome persiano nella forma *rebab*, sono molto più semplici. Seppure del tutto estraneo alla natura del gamelan giavanese la flessibilità di suono di questo liuto è sovente usata dai capi delle orchestre per controbilanciare la rigidità delle scale fisse di xilofoni, metallofoni e carillons di gong (Fig. 70).

Rivolgiamoci adesso agli strumenti arabo-persiani nell'area geografica ove essi nacquero.

XIII Il Vicino Oriente

La civiltà araba è più antica di quanto generalmente non si creda. I regni arabi si possono far risalire al terzo millennio a.C. Uno di essi fu quello di Saba, la cui regina si recò a visitare il re Salomone. Allorché le antiche vie commerciali tra il Mediterraneo e l'Oriente, dalle quali queste civiltà dipendevano, vennero gradualmente abbandonate con la nascita dell'Impero Romano, decadvero la loro ricchezza, la loro potenza e la loro cultura. Nuovi centri sorsero tuttavia nei primi secoli della nostra era i quali derivavano il loro commercio principalmente dall'Occidente; Al-Hijaz sulla costa occidentale dell'Arabia, a esempio; e, fuori del territorio arabo, Al-Hira, presso l'antica Babilonia, e Palmira in Siria. Un gran numero di grandi città del Vicino Oriente tuttora conservano le tradizioni d'una remota civiltà semitica, nonostante la dominazione straniera.

In codeste città gli arabi emigranti si mescolarono con tutte le nazionalità del Medio Oriente, e la loro vita musicale possedeva un carattere internazionale, interorientale, che noi con troppa leggerezza denominiamo arabo. Il giovane re persiano Bahram Ghur (430-438) venne inviato nella città mesopotamica di Al-Hira per studiare la musica araba. Intorno al 600 d.C., Hassan ibn Thabit vide alla corte siriana dei Gassanidi « dieci fanciulle cantatrici, cinque delle quali bizantine, che cantavano i canti della loro terra con l'accompagnamento del liuto *barbat*, e cinque altre provenienti da Al-Hira, che erano state donate al re Jabala da Iyas ibn Qabis, le quali cantavano i canti della loro terra. Anche cantori arabi venivano dalla Mecca e d'altrove per allietarlo ». Dovunque gli schiavi, venduti da paese a paese, diffusero gli stili e gli strumenti della loro terra d'origine; nel racconto del re Omar bin al-Nu'uman nelle *Mille e una notte*, la principessa aveva ordinato alla giovane schiava di recarle

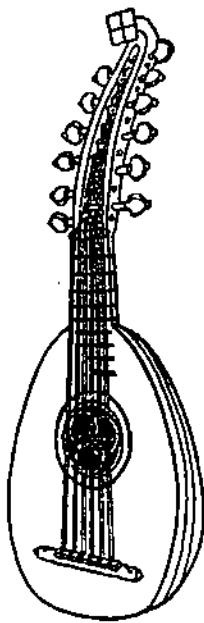


Figura 71. Mandola.

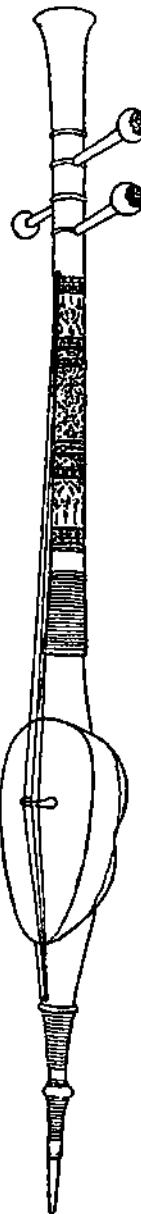
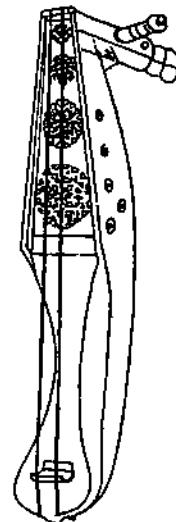


Figura 72. Rabāb.



*Figura 70.
Liuto ad arco con puntale siamese.*

qualche strumento di musica, e la fanciulla « ritornò in un batter di ciglia con un liuto di Damasco, un'arpa persiana, un pif-fero tartaro e un salterio egizio ».

Gradualmente gli strumenti persero il loro carattere regionale quando, al principio del VII secolo, l'Islam unificò il Vicino Oriente ed estese una cultura omogenea a una zona immensa tra l'Arcipelago Malese e la Spagna. Il liuto ad arco con puntale del Kurdistan si ritrovò allora nel gamelan di Bali come pure nelle mani del bardo egizio; l'antico tamburo a cornice semitico venne percosso dalle fanciulle arabe quanto da quelle spagnole; l'oboe persiano venne sonato dai Dayak del Borneo quanto nel Marocco.

In Europa, più che in Asia, gli strumenti orientali giunsero ben oltre i confini degli imperi e delle colonie islamiche. Dall'Italia meridionale e dalla Sicilia e soprattutto dalla Spagna, che fu dominata da Arabi e Mori dal 711 al 1492, essi si diffusero per tutto il continente. Solo pochi dei più antichi strumenti rimasero celati come strumenti folklorici in remote valli e isole.

All'inizio dell'epoca moderna l'Europa possedeva quasi esclusivamente strumenti nati nel Vicino Oriente, alcuni dei quali bizantini, ma per la gran parte islamici.

Tamburi a cornice. Furono i primi strumenti a essere menzionati nell'Arabia preislamica dove rivestivano il medesimo ruolo che detennero in tutti i paesi semitici quali indispensabili attributi femminili tanto per la festa che per il lutto, e come gli strumenti ritmici sui quali le cantatrici professioniste accompagnavano i loro canti e le loro danze (*Tav. XII a*).

Uno dei loro nomi dovette essere *mizhar*, che s'è probabilmente conservato in una denominazione moderna del tamburo a cornice, *mazhar*, e che non designa un liuto, come crede invece Henry George Farmer.

Un nome più noto, strettamente correlato con l'ebraico *tof*, era *duff*. Questo termine oggi significa « tamburo a cornice » in genere; in un senso più stretto esso viene attribuito a un tamburo quadrato od ottagonale con un telaio, o cornice, poco profondo, due pelli e delle corde all'interno, il quale rassomiglia a certi tamburi a cornice dell'antico Egitto e di Sumer. Tamburi rotondi, al contrario, hanno il nome generico *dâ'ira* o « circolare ». Il *gîrbâl* è menzionato al tempo di Maometto e più tardi

nel Medioevo arabo-spagnolo; siccome il suo nome ha il significato di setaccio o vaglio, esso probabilmente possedeva un telaio piuttosto grande.

I quattro generi dei moderni tamburi rotondi possono esser divisi in due principali gruppi. I primi talvolta sono privi di dispositivi per tintinnare, oppure presentano a volte dischi tintinnanti nella loro cornice. In questo gruppo il (berbero?) *bandāīr* è grande (diametro di 40 cm) con corde, il *far* di misura media (diametro di 30 cm), senza corde, il *req* piccolo (diametro di 25 cm) e senza corde. Il secondo gruppo ha anelli tintinnanti e unico esempio ne è il *mazhar* che è di grandi dimensioni (diametro da 40 a 48 cm). Tutti questi tamburi rotondi sono monopelli. Con poche eccezioni vi sono cinque gruppi di dispositivi per tintinnare, nelle miniature medievali come negli esemplari moderni. Per i matematici arabi cinque è il cosiddetto numero del cerchio e perciò i cinque gruppi di dischi o di anelli tintinnanti nella cornice erano molto probabilmente l'espressione numerica della forma circolare del tamburo.

Le dita percotono il centro, o il bordo o una zona intermedia, in concordanza con le tre intensità dinamiche della musica araba, *tum*, *kā* e *tak*, ossia: forte, piano e mezzoforte. Il metodo di tenere gli strumenti varia: gli Egiziani a esempio stringono il tamburo con tutt'e due le mani, i Tunisini soltanto con la sinistra.

Questi tamburi moderni, i cui nomi non compaiono prima dell'epoca abbasidica (dal 750 d.C. in avanti), si portarono dentro i loro nomi quando giunsero nella Spagna.

Flauti. Soltanto uno strumento a fiato è usato nell'arte musicale araba: il flauto diritto semplice, che in Egitto può esser fatto risalire addietro ai secoli precedenti il 3000 a.C. Gli Algerini ancora usano il suo più antico nome arabo, *qaṣaba* o *quṣṣāba* (non « gesba »), i cui plurali sono *qaṣabat* e *qīṣab*; il nome persiano *nāy* viene usato tra l'Egitto e la Persia. Lo strumento consiste d'una canna lunga circa 60 o 70 cm e provvista di cinque o sei fori per le dita disposti in due gruppi. La loro estensione inizia dagli armonici d'ottava, la fondamentale essendo troppo debole per poter essere usata. In alcuni esemplari la produzione di armonici è facilitata da un foro posteriore che spezza la colonna d'aria esattamente alla metà. Le qualità musicali del flauto

diritto sono state descritte nel capitolo dedicato all'antico Egitto. Una varietà di minori dimensioni, di metà lunghezza con 6 + b fori per le dita, è denominata *šabbāda* o « giovane ». Questo nome è migrato verso il Sud fino al Madagascar, dove si ritrova come *sobaba*, e nella Spagna medievale esso riappare, con la crasi dell'articolo *as*, nella forma *axabeba* oppure, in una grafia più moderna *ajabeba*.

Le *siringhe* – *mūsiqār* o *mūsiqāl* – non sono più autoctone di quanto non implichi il loro nome. Tutte le siringhe che l'autore di questo libro vide in Egitto erano molto piccole e fatte di cartone. Esse ovviamente erano importate dall'Europa.

Un *flauto a becco*, di rozza fattura in canna e molto corto, è conosciuto nella metà occidentale della costa nord-africana e chiamato *gawâq*. Esso non trova posto nell'arte musicale.

Oboe. L'oboe del Vicino Oriente è conico, tranne poche varietà. È costruito in legno e passato al tornio cosicché è liscio e perfettamente rotondo; in fondo si allarga per formare la campana. Occasionalmente la campana è di metallo. Dei 6 o 7 o 8 + b fori per le dita, gli ultimi tre in alto possono venire occlusi con un meccanismo girevole interno che ha l'effetto del *capotasto* mobile delle nostre chitarre: esclude una parte dell'estensione dello strumento. L'esecutore tiene l'ancia doppia completamente entro la bocca e le sue labbra tese poggiano contro un disco circolare che circonda l'ancia nel punto d'innesto entro il tubo. Egli è alleato a soffiare senza pause per la respirazione, come altri esecutori orientali di canne ad ancia: in Egitto l'autore venne informato che coloro i quali apprendono la pratica s'esercitano in questa tecnica con un bambù immerso nell'acqua. Già s'è detto di questa maniera di sonare trattando dei clarinetti doppi dell'Egitto.

La più antica testimonianza di un oboe conico si trova su monete giudaiche del II secolo d.C. (cfr. pag. 132). Con la conquista maomettana, questo genere di oboe si diffuse per tutto il mondo dell'Islam, dalla Turchia al Madagascar, dal Marocco all'Arcipelago Malese e anche oltre: sul Tibet e in Estremo Oriente (*Tav. XII c.*).

I nomi classici sono *šūrnāya* in persiano e *mizmār* in arabo. Tuttavia, varie regioni adoperano i loro termini idiomatici: in Algeria e in Marocco esso viene denominato *gāīta* (diviene *rheita* nelle bande dei reggimenti coloniali francesi, poiché il suono

arabo è un intermedio tra *gh* ed *r*); a Tripoli e in Tunisia l'oboe vien chiamato *zūqra*. L'autore ha trovato in Egitto le denominazioni moderne *sibs* per una varietà di minori dimensioni e *aba* (dal francese *hautbois*) per una varietà più grande.

Ambedue i modelli d'oboe fan parte d'un complesso denominato *tabl baladī* che suona ai matrimoni e alle processioni per la circoncisione. Esso consiste di tre oboi dal suono penetrantissimo, due più grandi e uno piccolo sonato dalla guida del complesso, un paio di timpani, *naqrazān*, e un tamburo cilindrico, *tabl baladī*, dal quale il complesso ha derivato il nome. Nel *taqsīm*, o preludio, i tamburi tacciono; il *sibs* suona la melodia mentre gli oboi più grandi sostengono un bordone. Nella seconda parte, quando si aggiungono i tamburi, i due oboi più grandi accompagnano il *sibs* all'ottava inferiore. Dev'esser questa un'antica consuetudine, dacché lo stesso vale per gli oboi turchi *surle* sonati dagli zingari croati.

Tamburi cilindrici. Come il *tabl baladī* essi sono costruiti in legno in una forma poco profonda, essendo l'altezza del cilindro minore del diametro. Le due pelli sono mantenute in tensione da due cerchi a ogni estremità, uno nascosto, o interno (detto *flesh-hoop*, nella moderna nomenclatura americana) e un altro esterno, o controcerchio, di corda; i due cerchi esterni sono uniti tra loro da tiranti ad Y. Il sonatore tiene il tamburo appeso a una spalla dimodoché le pelli guardino di lato. Egli percote ambo le pelli con battenti flessibili, che sono due mazzuoli oppure, come in Egitto, un mazzuolo (a destra) e un fascio di cinghie (a sinistra); suoni cupi (*dum*) vengon prodotti battendo sul centro, suoni chiari (*tak*) vengon resi dalla percussione del bordo.

Tamburi poco profondi o a cassa piatta, sono tipici del Vicino Oriente. Essi risultano ignoti anche nell'India islamica, mentre nessun tamburo a barile esiste nell'area araba. Il tamburo a cassa piatta ebbe origine certamente in Turchia o in Arabia, ma non si sa con esattezza in quale dei due paesi. Gli arabi attribuiscono il nome *tabl turkī* solamente a un grande modello issato sulla schiena d'un asino, che divenne l'antenato della nostra grancassa occidentale; denominano invece il modello più piccolo, dal quale derivarono il nostro tamburo militare e la nostra cassa rullante, *tabl baladī*, ossia tamburo domestico (*Tav. XII c*).

E pure incerto il momento in cui apparvero questi tamburi.

Ancora intorno al 1200, miniature mesopotamiche raffigurano un tamburo « lungo » e non a cassa piatta. La sua lunghezza è il doppio del diametro; è costruito in legno giallo e ha corde di tensione a X; si vedono tra i tiranti decorazioni con triangoli e rombi. L'esecutore sta ritto nel mezzo della banda del sultano; porta lo strumento appeso a una cinghia che passa sulla spalla e percote con un mazzuolo a uncino (a destra) e con la mano (a sinistra). Qualche interrelazione tra questo tamburo e i tamburi dell'India antica è evidente.

D'altra parte il dottor Jeffrey, che presiede l'Oriental Department della Columbia University, ci comunica che *tabul* « non è originariamente parola araba, ma derivò dal latino *tabula* ».

Timpani. I timpani sono vasi, ricettacoli aperti che nella maggioranza dei casi presentano una forma ovale o semisferica, con una membrana tesa sopra l'apertura. La terracotta fu il materiale onde furono fatti da principio, sostituita in seguito dal metallo.

La prima testimonianza d'un timpano arabo è nell'enciclopedia dello *Ihwān al-Ṣafā'*, del X secolo. L'opera enumera il tamburo a paiolo *qasa'* (un nome che esso condivideva con la cassa convessa del liuto *'ūd*), e i più profondi timpani *tabl al-markab* (il *naggāra*) e *kūs*.

Henry George Farmer ritiene che il *kūs* fosse un tamburo più antico. Egli scrive che « a un Indiano si attribuisce d'aver sonato il timpano *kūs* nelle spedizioni militari del Profeta ». Il che alluderebbe a una origine indiana. La fonte di Farmer però non è coeva e non è araba. L'asserzione è tratta dal resoconto d'un viaggiatore turco che scrisse nel XVII secolo, un migliaio d'anni dopo le spedizioni del Profeta. È verosimile che codesto turco chiamasse il tamburo col nome che a lui era familiare.

Per quanto possiamo dire, il timpano nacque in due forme. La più antica può essere osservata su un rilievo a Taq-i Bustan in Persia, scolpito verso il 600 d.C., dov'è rappresentato un sonatore con piccolo e basso tamburo a paiolo che sta ritto sul terreno e vien percosso con un mazzuolo, o forse con due. Potrebbe trattarsi del *tās* menzionato in testi persiani del tempo, poiché un consimile tamburo ancora esiste nell'India settentrionale sotto la denominazione di *tāsā*.

La prima testimonianza d'un timpano di maggiori dimensioni si ritrova in miniature mesopotamiche del XII secolo d.C. Pro-

prio la prima di esse dà una inestimabile traccia per determinarne l'origine: invece di essere arrotondato in fondo lo strumento ha la base piatta d'un tamburo a vaso. Di qui appare probabile che i timpani più grandi fossero derivati dai tamburi a vaso degli uomini primitivi, che, a un maggiore livello, sono raffigurati nel tempio indo-giavanese di Borobudur (ca. 800 d.C.). Per parecchi secoli le miniature persiane li raffigurano sempre come conservanti la medesima forma. Più tardi, il timpano fu arrotondato, come un uovo; potrebbe essere stato questo un adattamento volto a facilitare il trasporto dei tamburi sul dorso d'un cavallo o d'un cammello.

In tutte le miniature due tamburi di differente misura vengono usati contemporaneamente; essi sono sistemati sul terreno ed inclinati non verso l'esecutore, come nelle moderne orchestre occidentali, ma dall'altra parte, essendo questa una più agevole posizione quando il sonatore sta in piedi. Un dettaglio interessante è la forma a uncino dei mazzuoli più antichi per i timpani, della quale già s'è dato conto nel capitolo VII. In una miniatura del Salterio di Loutrell (inizi del XIV secolo) ora al British Museum, un esecutore è rappresentato nella stessa attitudine, coi due timpani inclinati verso l'esterno e percossi con mazzuoli a uncino.

Su miniature orientali più tarde i mazzuoli appaiono solo leggermente curvati, o talvolta diritti, con terminazione a punta o a testina; su alcuni dipinti i tamburi sono percossi coi pugni. Un ultimo dettaglio che queste miniature presentano è la modifica della forma ovale in una forma più o meno semisferica, vale a dire con un diametro molto grande della faccia. Questo mutamento accompagna la transizione dalla terracotta al metallo, essendo la forma arrotondata ovale tipica alla figurina e quella semisferica, al contrario, alla metallurgia. La forma ovale, più antica, che usa la terracotta come materiale persiste ancor oggi nei timpani indiani di origine persiana: *khorādhāk*, *dāmāṇā*, *tikārā*, *nāgarā*, e con essi un tamburo a scodella poco profondo, *tāsā* o *qasā'a*.

In epoca moderna si possono distinguere i seguenti generi di timpani:

Naqqārya: due grandi caldaie poco profonde sonate sul dorso di un cammello, la più grave delle quali sta alla destra dell'esecutore e la più acuta alla sua sinistra, che vengon percossi con due mazzuoli.

Naqrazān: due timpani più piccoli sonati sopra il dorso d'un asino, poco profondi in altezza ma quasi semisferici, percossi con due mazzuoli.

Naqqāra: due piccole caldaie, percossse con due mazzuoli.

Tabl ṣāmī: una caldaia di forma molto bassa, portata dall'esecutore e percossa con due mazzuoli.

Tabl al-ġāwīg o ḥūwīš: una bassa caldaia sonata sul dorso d'un cavallo e percossa con un mazzuolo.

Tabl migri: una bassa caldaia, percossa con corregge di cuoio.

Tutti questi timpani sono fatti di metallo e hanno corde di tensione.

Il naqqāra e il suo nome arabo giunsero in Europa principalmente in conseguenza delle Crociate. Già intorno al 1300 i Francesi adoperavano il termine arabo *nacaires*, gli Italiani *naccheroni* e gli Inglesi *nakers*. Lo strumento è dipinto nel Salterio di Loutrell che abbiamo già citato e, a esempio, nell'*Incoronazione della Vergine* di Lippo Memmi che si trovava a Monaco (prima metà del XIV secolo).

Liuti corti. Questi liuti, ricavati da un unico blocco di legno senza manico indipendente e affusolati verso la tastiera, si trovano da principio in Iran, la stessa regione che in seguito ne divenne il centro; figurine elamite in terracotta attribuite all'VIII secolo a.C. li mostrano in rozzi profili; le corde e la loro attaccatura non sono distinguibili.

Non esistono altre testimonianze del liuto corto fino a che, molti secoli dopo, esso riappare nel Vicino Oriente islamico; il cavigliere era piegato indietro a forma di falchetto e aveva piroli laterali; la cordiera non era frontale ma si trovava sull'estremità inferiore della cassa e una pelle serviva da tavola armonica.

Le migrazioni e le conquiste islamiche portarono questo liuto in direzione Est dalla Persia fino alla lontana Celebes, e in direzione Sud al Madagascar. In tutte queste regioni esso è stato designato con un nome di probabile origine turca, e variamente espresso nella pronuncia e nella grafia come *gambus*, *kabosa* o *qūpūz*. La letteratura araba adottò questo nome con la fine della dinastia abbasidica, all'inizio dell'XI secolo d.C.; in Egitto esso venne introdotto intorno al 1200 d.C. Oggi questo liuto è estinto nel Vicino Oriente.

Il liuto corto con cordiera inferiore si mosse verso l'Ovest nell'Europa meridionale. Nel X secolo uno strumento consimile venne scolpito su un pulpito in legno nella piccola chiesa di San

Leonardo in Arcetri a Firenze. I piroli non sono indicati ma il cavigliere, piegato all'indietro, suggerisce piroli laterali. La tavola armonica è divisa da una linea trasversale in due metà, probabilmente di legno o di pelle. Le tre corde sono pizzicate con un grosso plettro probabilmente di legno, simile a quello usato sui liuti indiani di tipo corto (*Tav. XIV a, d*).

Il liuto corto è frequentemente raffigurato in miniature spagnole del XIII secolo e trova la sua strada verso l'Europa passando attraverso la Spagna, piuttosto che attraverso l'Italia.

Nondimeno, il nome turco *qūpūz* sembra essere stato sconosciuto nell'Europa meridionale e occidentale, anche se fu in uso nella parte centrale e orientale del continente. Un poema scritto all'inizio del XIV secolo, la *Gottes zukunft* di Heinrich von Neustadt, menziona al v. 4672 « die kobus mit der luten ». Questa parola probabilmente penetrò attraverso l'Ungheria, dove essa può esser fatta risalire a epoca medievale nella forma *koboz*; e certamente provenne all'Ungheria da Bisanzio, dacché un trattato greco d'alchimia, stilato intorno all'800, cita un *kobuz* o *pandurion* con sette tasti e tre, quattro o cinque corde.

I cristiani spagnoli, al contrario, pare abbiano denominato lo stesso strumento una chitarra moresca; nel suo poema *El libro de buen amor* (XIV secolo), Juan Ruiz, arciprete di Hita, lo menziona subito dopo il liuto:

*Allí sale gritando la guitarra morisca
de las bozes aguda e de los puntos arisca...*

« Qui emerge la chitarra moresca / dalla voce acuta e le note penetranti... »

La chitarra moresca venne sempre di più influenzata dallo strumento che noi oggi chiamiamo liuto. Nel XVI secolo le venne dato un nuovo nome, *mandola* o *mandora*, una cassa sottile piriforme fatta di esili liste o « fasce », una cordiera anteriore, un foro d'armonia a rosa, un breve manico e corde doppie; dello strumento più antico si conservò soltanto il cavigliere a falchetto (*Fig. 71*).

Al liuto in questione venne applicato un arco intorno all'anno 1000, e come strumento ad arco fu chiamato *rabāb*; esso esiste accanto e indipendentemente dal liuto a pizzico. Mantenne la cassa piriforme affusolata all'estremità, presso al cavigliere, la

parte anteriore coperta di pelle e i piroli laterali. Ma il numero delle corde venne ridotto a una o due, e il cavigliere a falchetto tagliato via sì da lasciare solo un troncone (Fig. 72).

Liuto con cordiera anteriore. Questo tipo di liuto nel Vicino Oriente corrisponde alla *vinā* in India e al *koto* o *ch'in* nell'Estremo Oriente. È lo strumento più nobile dell'arte musicale, costruito obbedendo a principii matematici e agli argomenti della speculazione cosmologica. È caratteristico che in un'area nella quale il canto detiene importanza preponderante sul sonare, il principale strumento sia uno strumento giustappunto che serve ad accompagnare la voce.

I paesi asiatici e l'Egitto lo designano con il classico nome arabo *'ūd*. Il principale significato di questo nome non è, come generalmente si suppone, « legno », ma « bastone flessibile ». Il che viene a corroborare la nostra asserzione che il liuto più antico derivi dall'arco musicale; ovviamente però il nome dev'essere appartenuto a un liuto lungo il cui manico fosse derivato da un « bastone flessibile », prima di venir attribuito al liuto corto il quale non era, o almeno non era direttamente, connesso all'arco musicale.

Le regioni nord-africane a ovest dell'Egitto preferiscono la parola greca *qītārā* che passò nella lingua araba prima del 1000 d.C. insieme con molti altri termini musicali degli antichi Greci. Il filosofo Ibn Sina (Avicenna), che era nato in Persia nel 980 d.C., fu l'unico scrittore a usare il termine persiano *barbat*.

Secondo uno scrittore del XIV secolo d.C. lo *'ūd* fu « inventato » nel terzo secolo d.C., all'epoca di Shapur I che regnò sulla Persia dal 241 al 273 d.C. Il che non corrisponde però a verità, secondo abbiamo già constatato a pag. 183. Non soltanto noi possediamo opere artistiche nel cosiddetto stile gandhara che risalgono al 100 d.C. circa e recano rappresentazioni di questo liuto, ma lo strumento esistette pure nell'orchestra della dinastia cinese Han (206 a.C.-220 d.C.).

Questi liuti più antichi, come pure quelli che i pittori persiani dipinsero più tardi nelle loro miniature, presentano le stesse caratteristiche dei moderni liuti orientali: cassa convessa in legno con una sottile tavola d'armonia, cordiera anteriore, piroli laterali e doppie corde di minugia (o seta). Inoltre, essi rassomigliano al moderno liuto giapponese e cinese piuttosto

che al moderno liuto arabo. La cassa larga e piriforme si restringeva verso il cavigliere, senza però formare un manico indipendente, e due fori d'armonia a forma di mezzelune venivano intagliati sui due lati della tavola, in luogo d'un unico e grande foro centrale.

Il numero classico delle corde era quattro paia. Esse venivano denominate, dalla più grave alla più acuta, *bamm*, *maflat*, *maqna*, *zir* e la più grave di esse, *bamm*, significa « alto » proprio come il greco *hypáte*.

Le quattro corde simboleggiano gli elementi, le fasi della luna, le direzioni, le stagioni, le settimane di un mese, le parti del giorno, del corpo, della vita umana e i quattro umori, ossia in ordine discendente: bile gialla, sangue, flemma, bile nera. Erano accordate per quarte e, secondo i teorici del X secolo, erano fatte di fili intrecciati il numero dei quali decresceva nella proporzione di 3:4; dal *bamm* allo *zir* essi consistevano di 64, 48, 36 e 27 fili rispettivamente.

Una quinta coppia di corde, sopra lo *zir*, pare sia stata introdotta già nel IX secolo onde render completa l'estensione di due ottave. Le cinque corde doppie attuali sono accordate *Re₂* *Mi₂* *La*, *Re₃* *Sol₃*; la quinta corda doppia è aggiunta al di sotto.

Sembra che i liuti fossero privi di tasti, in tempi antichi come pure oggi, a dispetto dell'uso costante fatto dai teorici della parola *dāsatīn*, plurale del persiano *dasti* o « mano », che sta a indicare appunto i tasti. E sarebbe stato difficile assicurarli saldamente attorno all'estremità inclinata d'un liuto piriforme. Molto probabilmente i tasti esistettero solo teoricamente per esemplificare come simboli le posizioni delle dita nella tastatura.

Le corde vengono pizzicate con un plettro a penna, *zafma*. Il suono tuttavia è più energico di quello d'una chitarra europea. Esecutori esperti producono un timbro sorprendentemente vario e un delicato cantabile, molto superiore all'arido e noioso suono dei moderni esecutori occidentali che cercano di riprodurre la musica per liuto del XVI e XVII secolo.

Tutte le corde sono usate per sonare la melodia. Gli accordi sono sconosciuti; occasionalmente vengono eseguiti degli ostinati per accompagnare la melodia. L'effetto della nota tenuta viene raggiunto con la ripetizione o con il rapido alternarsi d'una nota e della sua ottava.

Nella sua forma moderna il liuto orientale ha un manico distinto dalla cassa, una cassa a mandorla e un foro centrale d'armonia con una rosa. Queste trasformazioni sembrano aver avuto luogo in Andalusia, dove si mescolarono tendenze orientali e occidentali. Dall'Andalusia gli strumenti perfezionati vennero riportati in Egitto e poi di nuovo in Europa. Qui vi esso divenne lo strumento noto come *liuto* nel senso moderno del termine, uno strumento che conquistò e mantenne una importante posizione per oltre tre secoli.

Liuto ad arco con puntale. Questo strumento si trova in tutto il mondo islamico, inclusi Siam e Cambogia: esso è un liuto ad arco « a manico infisso »; il manico rotondo passa attraverso la cassa e fuoriesce dall'estremità inferiore, formando un puntale, simile a quello del violoncello, su cui lo strumento si appoggia. I piroli sono laterali e un pezzo di pelle forma la tavola d'armonia. Mentre nella parte orientale dell'India il puntale è di legno o d'avorio, in quella occidentale esso è fatto in ferro.

Nelle estremità occidentale e orientale della sua area di diffusione il liuto ad arco con puntale è piuttosto primitivo; i liuti malesi, al pari di quelli egiziani, hanno solo una o due corde. L'Egitto possiede svariate specie: il *kamāṅga a'ǵūz* o « liuto antico », accordato La₂ e Mi₂, e il *kamāṅga farḥ* o *soğair*, « parte d'un liuto », accordato Mi₃ e Si₂, entrambi con una piccola cassa fatta d'una noce di cocco e due corde di crine. Oltre ai due *kamāṅga*, v'è un liuto correlato, *rabāb*, con una struttura a quadrilatero i cui lati superiore e inferiore sono paralleli, e due pelli che lo ricoprono davanti e dietro formando una sorta di tamburo a cornice che rimpiazza la cassa di noce di cocco. Con una corda questo strumento è chiamato *rabāb ăṣṣā'ir*, o « liuto del poeta ». E come tale esso accompagna le interminabili recitazioni dei cantastorie. Con due corde vien denominato *rabāb al-mōgānnī*, o « liuto del cantore », e accompagna i canti.

Nell'Asia sud-occidentale il *kamāṅga a'ǵūz* presenta talvolta tre o anche quattro corde e in alcune regioni – Turkestan e Kashmir a esempio – una serie di corde metalliche di risonanza sono tese sotto a quelle che vengono sfregate dall'arco. L'accordatura per le tre corde metalliche (sfregate dall'arco) è usualmente: fondamentale, quinta e ottava, o nona. Il liuto ad arco con puntale è menzionato già nel X secolo d.C. dal grande teo-

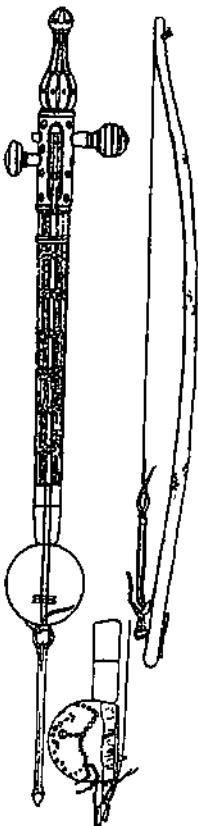


Figura 73.
Liuto ad arco con puntale
armato di due corde.



Figura 74.
Liuto ad arco con
puntale a tre corde.

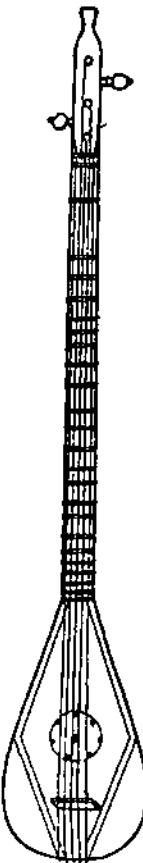


Figura 75.
Liuto lungo persiano.

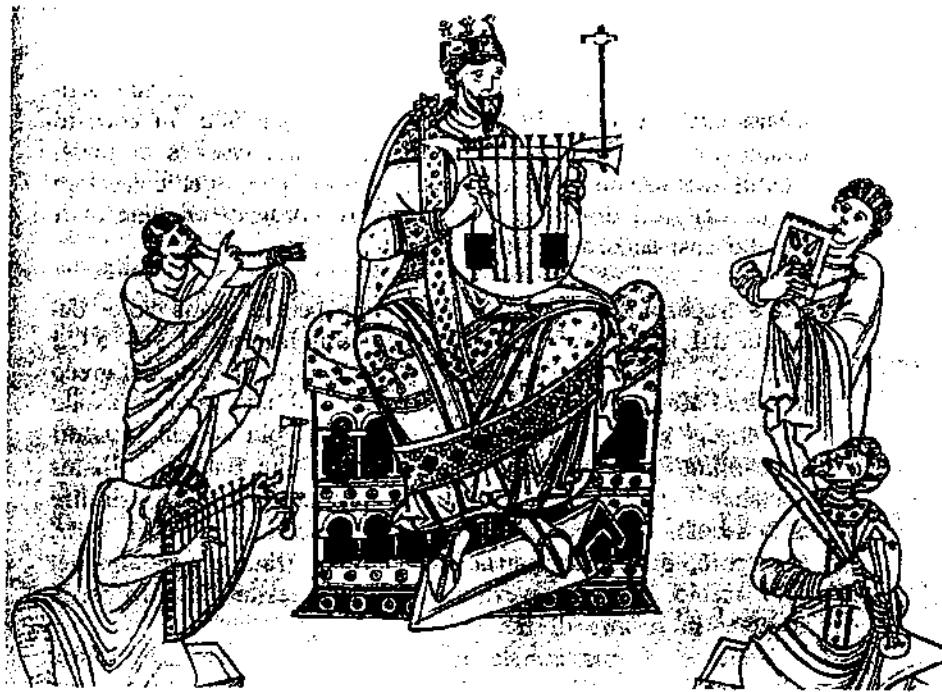
rico Al-Farabi il quale, anche se scrisse in arabo, era turco. La tradizione vuole che egli fosse nato nella regione dell'Iran settentrionale, il Kurdistan.

Liuto lungo. Detto in arabo *tanbür* questo strumento possiede un timbro tutto metallico, ma può venir sonato anche con gran delicatezza. L'esecutore può agitare il liuto al termine d'un periodo melodico da far sì che il suono svanisca con un vibrato che rassomiglia alla *Bebung* del clavicordo.

Il liuto lungo ha una piccola cassa piriforme e un lungo manico senza cavigliere, molti tasti di minugia, poche sottili corde metalliche e un plettro di tartaruga. Esso ha fedelmente conservato l'aspetto esteriore degli antichi liuti di Babilonia e d'Egitto; i suoi piroli, tuttavia, sono curiosi di forma e di posizione. Sagomati come una T, essi sono inseriti, alcuni anteriormente altri di lato, la loro posizione è *mista*, per così dire, e così forse testimonia d'una origine mista di questa forma recente del liuto lungo: dall'area persiana dove sono attestati i piroli laterali, e dall'area turca dove sono attestati quelli posteriori. Gli Arabi difatti chiamano la loro varietà di maggiori dimensioni *tanbûr kabîr turki* o « grande liuto turco ». I Persiani tuttavia non adoperano la parola *tanbûr*; essi designano lo strumento col termine *târ*, o « corda », combinato con un prefisso numerico che indica il numero delle corde: il *dutâr* ha due corde, il *setâr* tre, il *çartâr* quattro, il *pançtâr* cinque (Fig. 75).

Il liuto lungo è interessante a motivo della sua scala. Le posizioni delle dita nella tastatura, al pari delle posizioni dei fori per le dita in una canna, venivano determinate secondo una regola metrica e non musicale. Henry George Farmer cita un manoscritto in suo possesso stando al quale il *tanbûr* proviene « dai Sabei i quali misuravano la terra, e pertanto esso veniva chiamato il liuto "misurato" », o *tanbûr al-mîzânî*. Questo strumento era probabilmente identico al liuto che in seguito fu denominato « *tanbûr* di Bagdad ». La lunghezza delle sue due corde era divisa teoricamente in quaranta parti eguali che dovevan corrispondere a un'antica misura base della Mesopotamia. Le prime cinque divisioni soltanto erano utilizzate nell'esecuzione ed erano indicate da tasti di minugia, dimodoché la scala era una serie assai breve di quarti di tono (non equalizzati). La seconda corda, invece d'essere più grave, era accordata all'altezza del suono che corrispondeva al secondo tasto dalla prima corda, vale a dire meno d'un semitono più acuta di quella. L'estensione dell'intero strumento non doveva oltrepassare la terza minore. Ma questa accordatura « pagana », preislamica cioè, venne abbandonata già al tempo di Al-Farabi (ca. 900 d.C.).

Più recente era il « *tanbûr* di Korassan », la provincia nord-orientale della Persia sede degli Abbasidi. I suoi tasti erano disposti con ordine musicale allo scopo di produrre una scala enarmonica di diciassette suoni.



A

A. Arpa, Corno, Lira, Siringa, Liuto ad arco.
(Bibliothèque Nationale, Parigi, ms. lat. 11550 [XI secolo].)



B

B. Lira ad arco.
(Bibliothèque Nationale, Parigi,
ms. lat. 1118 [XI secolo].)



C

C. Monocordo.
(Preussische Staatsbibliothek,
Berlino, ms. theol. lat. fol. 358.)

Un derivato europeo del sitâr-tanbûr, il *colascione*, fu particolarmente adoperato in Italia nel '500 e nel '600. In codesto strumento un lungo manico era sposato alla cassa e ai piroli laterali dell'usuale liuto europeo; la gran parte dei colascioni hanno dei tasti di minugia, e due o tre corde di minugia o di metallo così accordate: (Mi₁) La₁ Re₂.

Cetra trapezoidale. Questa cetra venne per la prima volta descritta dal lessicografo siriaco Bar Bahlul intorno al 963 d.C.; essa aveva allora dieci corde. Egli la denominò *qithoro*, dal greco *kithára*. Ma verso il medesimo periodo il suo nome classico *qânûn*, dal greco *kanôn*, appare in uno dei più antichi racconti delle *Mille e una notte*, il racconto di Ali-ibn Bakkar e Shams al-Nahar (centosessantanovesima notte), che vien fatto risalire al X secolo. Un epiteto, *miṣrî*, unito al suo nome, indica *Maṣr*, o l'Egitto, quale sua patria. Secondo un trattato persiano del XIV secolo, il *qânûn* aveva a quel tempo sessantaquattro corde dispone in ordine di tre.

Nella sua forma attuale, il *qânûn* presenta una cassa piatta con faccia trapezoidale. Le ventisei corde triple di minugia, fissate all'estremità rettangolare inferiore della cassa, corrono parallele ai lati paralleli della cassa e in fondo sopra l'estremità obliqua della parte opposta, dove sono accordate con piroli di legno infissi lateralmente; la tavola d'armonia è metà in legno e metà in pelle. Nell'ambito dell'estensione Do-Sol, l'accordatura, seppure diatonica, muta a seconda della tonalità del pezzo. Le corde sono pizzicate con plettri metallici; la mano destra suona la melodia e la sinistra la raddoppia all'ottava inferiore, eccettuati quei passaggi nei quali essa tasta una corda per innalarne il suono d'una seconda minore o maggiore.

Il *qânûn* giunse dapprima in Europa attraverso la Spagna e fino al XV secolo esso mantenne la sua forma, la sua decorazione orientale e il suo nome; gli Spagnoli lo chiamavano *caño*, i Tedeschi *kanôn*. Una varietà di minori dimensioni era denominata « mezzo *qânûn* » *meo canno* in spagnolo, *micanon* in francese e, con una curiosa etimologia popolare, *medicinale* nel basso latino.

Aggiungiamo qui uno strumento detto *muğnî*. Un trattato musicale persiano, il *Kanz al-tuḥaf*, che data dalla metà del XIV secolo, ne attribuisce l'invenzione a Safi al-Din (m. 1294), e lo

descrive come una cetra in forma di liuto: una grande cassa convessa con un largo e piatto manico e trentanove corde senza tastatura disposte come nel qānūn e passanti sopra un ponticello sistemato diagonalmente. Nel Caucaso il nome s'è mantenuto nella forma *mughni*. Esiste ancora uno strumento consimile in Ucraina sotto il nome di *torban*: un liuto con due caviglieri, uno sopra l'altro nella maniera consueta alle tiorbe (vedi capitolo XVI) con trenta o trentun corde di minugia non tastate.

Salterio. Si tratta d'uno strumento persiano e iracheno il cui nome, *santir*, deriva dal greco *psaltrion*. Esso presenta solitamente una cassa di castagno poco profonda a forma d'un trapezoide simmetrico, e diciotto corde quadruple d'ottone accordate a mezzo di piroli inseriti lateralmente nella cassa. L'esecutore le colpisce con due bacchette leggerissime terminanti a forma espansa, ossia a spatola.

La migrazione del salterio fu abbastanza strana. Gli Arabi lo portarono attraverso il Nord Africa, dov'esso è ancora sonato dagli Ebrei, e dal Nord Africa alla Spagna. Quivi, se ne trova la prima traccia in un rilievo del 1184 sul portico della cattedrale di Santiago de Compostela. Più tardi esso passò nel continente e divenne uno strumento popolare nel Sud-est dell'Europa. Verso il 1850 questo « salterio dei Franchi » era attestato in Turchia accanto ai genuini salteri turchi di similare costruzione, ivi pervenuti direttamente dalla Persia. Il più importante modello rimasto di questo gruppo è il *cimbalom* dei gitani ungheresi.

Intorno al 1800 il salterio migrò a Est, in Cina dove viene ancora denominato cetra straniera (*yang ch'in*), e da qui si trasmise ai Giapponesi, ai Mongoli e ai Burjati. Nella Corea asserisce tuttavia una tradizione indigena che lo strumento sia stato ivi introdotto già verso il 1725.

Arpa angolare. Giunse dall'Iran al Vicino Oriente in epoca remota ed era ancora strumento specificamente persiano nel Medioevo. Tre tipi ne sono raffigurati sui rilievi sassanidi di Taq-i Bustan (c. 600 d.C.). Uno di questi tre tipi è l'ultima testimonianza dell'arpa orizzontale che noi abbiam seguita dai rilievi di Babilonia al *sabka* del Libro di Daniele, e poi all'esemplare reperto negli scavi d'una tomba sarmatica in Crimea. La sua

cassa è comparativamente larga, nella forma di quella d'un moderno violino, e il bastone cui son fissate le corde, che s'erge dalla sua estremità esterna è lungo quanto essa medesima.

Il secondo tipo raffigurato a Taq-i Bustan è l'arpa verticale angolare con la cassa che s'ingrossa superiormente quale era usata in Assiria e in Egitto. Anche questa vale come ultima forma d'uno strumento arcaico.

Il terzo tipo, verticale anch'esso, è la prima testimonianza della moderna arpa persiana, raffigurata in innumerevoli miniature medievali e usata fino a poco tempo addietro. La cassa, spesso dorata e intarsiata, si affusolava e ripiegava in avanti all'estremità superiore a formare una curva a uncino o un riccio. Le corde erano fissate all'estremità inferiore a una barra orizzontale senza piroli, e oltre questa barra la cassa si proietta verso il basso a formare un'appendice a voluta sulla quale poggia ritto lo strumento mentre il sonatore sta inginocchiato sul pavimento. Il numero delle corde variava da tredici a quaranta. Occasionalmente esse venivano disposte in coppia o anche in gruppi di tre. Le dita di ambo le mani pizzicavano le corde e si può distinguere in una miniatura un dispositivo per pizzicare sul pollice.

La colonia araba di Al-Hira, presso Babilonia, ebbe quest'arpa dai Persiani e negli ultimi secoli prima dell'Islam la introdusse in Arabia. Gli Arabi la mantengono per molti secoli col suo nome persiano *čank*, che in arabo veniva scritta *gank* o *sang*, non esistendo in questa lingua il suono č (inglese ch) e la lettera corrispondente. Lo strumento era ancora usato nel 1554 in regioni arabofone quando un viaggiatore francese, Pierre Belon, lo vide nelle mani di donne egiziane e ne decantò la bellezza del suono, « appena meno armonioso » di quello d'un'arpa europea.

Inoltre, l'arpa fu quasi l'unico strumento del Vicino Oriente che non passò in Europa nel Medioevo.

XIV
Europa

Strumenti introdotti avanti l'anno 1000

L'indagine sugli strumenti medievali dipende principalmente dall'interpretazione delle opere d'arte coeve. Il contributo di fonti letterarie è, al confronto, modesto. Eccezion fatta per un'arpa di avorio conservata al Louvre e pochi corni di avorio nessuno strumento s'è conservato.

Quasi tutti gli strumenti musicali dell'Europa medievale vengono dall'Asia: o dal Sud-est per il tramite di Bisanzio, o dall'Impero islamico attraverso il Nord Africa, o dal Nord-est attraverso la costa baltica. L'eredità diretta dalla Grecia e da Roma sembra essere stata piuttosto insignificante, e la lira è il solo strumento che potrebbe essere considerato di probabile origine europea.

Prima di trattare gli strumenti dell'Europa medievale, due generali affermazioni possono esser fatte. La prima è questa: tutti gli strumenti a corda fino al 1000 d.C. circa avevano piroli posteriori. Questo genere di piroli è attestato non soltanto nell'Europa medievale inclusa la Spagna ma pure nell'Asia sud-occidentale tra i Bizantini, i Caucasici, i Turchi e i Kirghisi. Questi strumenti sui quali si trovano piroli laterali, sono nettamente distinti dagli strumenti con piroli laterali dell'area arabo-persiana.

La seconda: nell'Europa noi distinguiamo una zona meridionale, nella quale gli strumenti a corda (diversi dall'arpa) prendono la forma di « liuti », vale a dire una forma con manico, e una zona centrale e settentrionale nelle quali essi assumono la forma di « lire », ossia una cassa con due bracci e una traversa in alto. Queste due zone indicano una duplice origine dei primi strumenti medievali: la prima da una fonte incerta che alimentò il Nord dell'Europa, la seconda che alimentò l'Europa meridionale e che proveniva probabilmente dall'area dell'Asia sud-occi-

dentale ove giustappunto sono attestati piroli posteriori. In una zona centrale dell'Europa, quale la Francia, si trovano, gli uni accanto alle altre, sia liuti che lire.

Arpa. La questione, spesso posta e sempre rimasta senza soddisfacente risposta, di quali generi di strumenti a corda l'Europa centrale e occidentale abbia posseduti nell'antichità e nell'alto Medioevo, dipende dalla interpretazione di alcune fonti filologiche e iconografiche.

Le fonti filologiche principiano con Diodoro Siculo, storico latino del I secolo a.C., il quale descrisse gli strumenti usati dai bardi celti come simili, seppur non identici, alla lira romana. Cinquecento anni più tardi, un altro storico romano, Ammiano Marcellino, che visse approssimativamente tra il 330 e il 400 d.C., di nuovo asseriva che i bardi celti cantavano « alle dolci note della lira ». Mentre Ammiano non fa differenza tra lo strumento celtico e quello romano, lo scrittore più antico sottolinea espressamente che essi non erano identici. Sfortunatamente egli tralasciò di specificare la differenza.

Duecento anni dopo Ammiano, il vescovo di Poitiers, Venanzio Fortunato, in un suo poema scrisse:

*Romanusque lyra plaudat tibi, Barbarus harpa,
Graecus achilliaca, chrotta Britanna canat.*

Di questi quattro strumenti, la lira romana è l'unico che noi possiamo identificare con certezza. Tutti gli storici della musica hanno supposto che l'*achilliaca* si riferisse alla lira di Achille menzionata da Omero nel X Libro dell'*Iliade*. Ma perché mai Venanzio avrebbe dovuto denominare lo strumento dal nome d'un eroe che non aveva in comune con la lira niente di più d'ogni altro eroe greco lungo l'arco d'uno o due millenni? Più convincente sarebbe pensare a *è chélys*, un nome greco della lira che il Vescovo, non conoscendo il greco, trasmutò in qualcosa di vagamente familiare. Quale che sia l'etimologia corretta, *achilliaca* significa probabilmente lira.

Due termini restano ancora da identificare: *chrotta* e *arpa*. Siccome la parola *arpa* suggerisce un'arpa nel senso nostro, il termine *chrotta*, ovviamente designante qualche altro strumento, venne identificato con qualche genere di lira. Tutte e due le supposizioni erano errate. Il termine *arpa* non stava a designare

un'arpa come noi l'intendiamo, e di questo tratteremo più avanti. E *chrotta*, dal canto suo, non stava a indicare una lira. *Chrotta*, l'equivalente latino dell'irlandese *crot* o *cruit* e d'un continentale *rotta*, può venir identificata solo con l'esaminare le qualità attribuitele dagli autori medievali dall'VIII al XIV secolo in Inghilterra, Francia, Germania e Spagna. Cuthbert, un abate dell'VIII secolo, parla della *cithara* che « noi » chiamiamo *rotta*; Notker Labeo a S. Gallo (X secolo) aveva sulla sua *rotta* sette corde; il poema bavarese *Roudlied* (XI secolo) attribuisce al re David l'invenzione del « psalterium triangulum, i.e., rotta »; un copista di Nokter Balbulus (XII secolo) lamenta che i giullari abbiano preso possesso dell'antico *psalterium* a dieci corde, cambiata la sua mistica forma triangolare, accresciuto il numero delle corde e gli abbiano dato il barbarico nome di *rotta*; lo stesso copista afferma che il *saltirsanch* si chiami ora *rotta* in tedesco; il trovatore Girauz de Calanson (XII secolo) considera diciassette corde un numero appropriato per la *rotta*; il poeta Gottfried von Strassburg, nel suo *Tristan* (XIII secolo), descrive sia una « piccola » *rotta* appesa al collo del sonatore, sia un'altra *rotta* grande abbastanza da poter ricettare un piccolo cane nella sua cassa; infine Juan Ruiz nel suo poema *El libro de buen amor* (XIV secolo) descrive una *rota* che torreggia sull'orchestra « più alta d'una rocca ».

Per concludere, la *rotta* era quando piccola, quando molto grande, aveva sette, a volte più di dieci e anche addirittura diciassette corde, ebbe origine da uno *psalterium* triangolare. Queste caratteristiche indicano l'arpa: nessuna si riferisce a una lira. L'*arpa* dei barbari, nel poema di Venanzio, dev'essere stata in qualche misura differente. Tratteremo di questo termine nel prossimo paragrafo.

Le più antiche testimonianze iconografiche di strumenti irlandesi sono alcuni rilievi su croci di pietra risalenti ai secoli VIII e IX. S'è discusso se questi arcaici strumenti fossero lire o arpe. Dopo un accurato esame l'autore del presente volume è incline a ritenere che essi fossero arpe. I rudimentali e consumati rilievi non sono chiari, ma alcuni fatti significativi sono purtuttavia evidenti: tutti questi strumenti hanno strutture distinte, con casse, mensole e colonne; tutti sono asimmetrici nella maniera di arpe; uno, sulla Croce nord a Castledermot, ha esattamente la forma di uno strumento dipinto su una minia-

tura d'un salterio del St. John's college di Cambridge il quale è chiaramente un'arpa; alcuni si presentano più grandi delle lire usuali. I criteri strutturali sono rafforzati dalla maniera di tenere e pizzicare gli strumenti.

La conclusione che si evince dalle fonti pittoriche e letterarie secondo la quale la crotta dell'antica Inghilterra e Irlanda era un'arpa, non una lira, è confermata da un famoso manoscritto del XII secolo che giustappone le raffigurazioni di un'arpa e di una lira, chiamando l'arpa *cythara anglica*, e la lira *cythara teutonica*. Sempre da allora l'arpa è stata considerata lo strumento nazionale inglese e irlandese. Le *Leges Walliae*, o *Laws of Wales*, affermano che tre cose son necessarie a un uomo nella sua casa: una moglie virtuosa, un cuscino sulla sua sedia e un'arpa ben accordata. Nel XIII secolo erano giunti in Francia *harpeors* dall'Inghilterra e nel XIV secolo Dante fa risalire l'arpa agli Irlandesi nella sua *Divina Commedia*.

E ben a ragione l'arpa costituisce il simbolo araldico dell'Irlanda.

Nondimeno, essa era nota nel continente già nel IX secolo. Il Salterio di Utrecht, miniato intorno all'832 in Francia, la raffigura diverse volte.

L'antico strumento europeo era quel che noi definiamo un'arpa verticale angolare, simile alle arpe orientali del medesimo tipo tranne che veniva tenuta in posizione capovolta, cosicché il manico (o mensola) si trovava in alto e i piroli per regolare la tensione delle corde erano inseriti in esso. Essa aveva pure una *colonna anteriore*, ossia una barra inserita tra la terminazione della cassa e quella del manico, formante il terzo lato del triangolo, per bilanciare la tensione delle corde (*Tav. XIV d.*).

L'arpa europea non era priva di precedenti. Tanto i piroli per accordare che la posizione capovolta del manico esistevano già nell'arpa siriaca dell'alto Medioevo, e noi sappiamo che a quel tempo un attivo commercio siriaco portava merci orientali all'Europa occidentale e nord-occidentale. Così, l'arpa non fu probabilmente originaria dell'Occidente, pur se non risulta ancora possibile dire da quale regione gli Europei l'abbiano mutuata. Se l'Irlanda fu uno dei primi paesi dell'Europa ad adottarla, è facile immaginarsi che di lì essa si sia poi diffusa sul continente; menestrelli irlandesi correvarono numerosi l'Europa nel primo Medioevo.

L'arpa più antica aveva corde metalliche accordate a mezzo d'una chiave come quella dei moderni pianoforti. Il nome medievale tedesco di questa chiave, *plectrūn*, non deve indurre i lettori di antichi testi a credere che l'arpa venisse sonata con un plettro. Le arpe differivano grandemente nelle dimensioni. Alcune eran piccole abbastanza da essere trasportate appese a una cinghia, altre invece eran troppo grandi per risultar portatili. Alcune armavano soltanto sette corde, come testimoniato da un'antica opera poetica che le paragona ai sette pianeti. L'arpa che il compositore Guillaume de Machault descrive nel XIV secolo, aveva venticinque corde. Una estensione così ampia tenta a collegare con quest'asserzione un verso del poeta Eustache Deschamps, contemporaneo di Machaut: « La harpe tout bassement va », e di tradurlo con « l'arpa scende molto al grave ». Ma questa interpretazione sarebbe discutibile. Negli ultimi secoli del Medioevo i Francesi facevano distinzione tra strumenti *bas et hauls*, il che tuttavia non significava strumenti « gravi e acuti »: il significato giusto era *instruments coys ou qui font grant noise*, « strumenti dolci e strumenti che fanno gran rumore », ossia strumenti destinati a esser sonati al coperto e strumenti da sonar fuori all'aperto.

Di tutti gli strumenti da interno l'arpa deteneva il rango più alto: membri delle famiglie reali e dell'aristocrazia la sonavano. Quando era sonata con abilità, essa poteva abbattere ogni difesa (« destroy the fendes myght »), gli spiriti maligni fuggivano, i fiumi cessavano di scorrere e le bestie si dimenticavano di mangiare. È un quadro, questo, oramai ben familiare (cfr. pag. 183).

Le due mani eseguono sull'arpa due parti. V'è un poema spagnolo del XIV secolo, d'el re Alfonso XI, che ha questo verso: « La Farpa de Don Tristan que da los puntos doblados », « L'arpa di don Tristan che sona note doppie »; di ciò si trova conferma in un poema francese nel quale il poeta, parlando delle corde, afferma: « as quantes feiz chanter, as quantes organer », « aveva cantato con molte [corde], e con molte accompagnato ».

Il tardo sviluppo medievale dell'arpa europea ebbe due fasi principali: la prima corrisponde a quella che noi diciamo *arpa romanica* e la seconda a quella che definiamo *arpa gotica*. La tozza arpa romanica aveva una colonna anteriore curva e la distinzione tra le tre parti, cassa, mensola superiore e colonna anteriore, era sottolineata dalla decorazione ornamentale. La

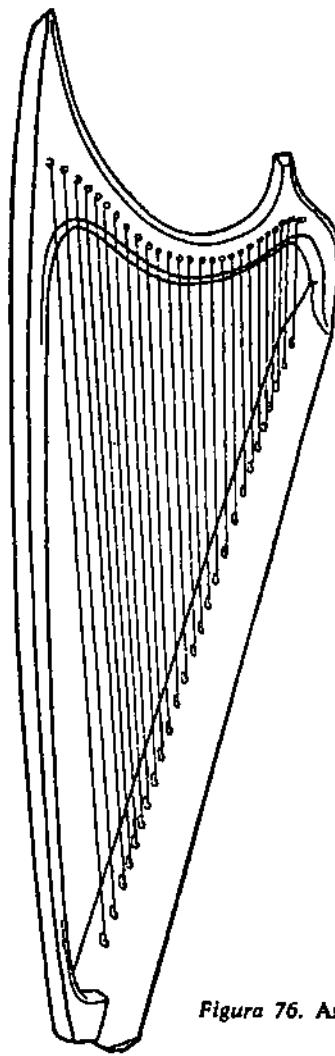


Figura 76. Arpa gotica.

snella arpa gotica presentava una colonna quasi diritta e la costruzione tendeva a unificare piuttosto che a separare le tre parti, onde esse sembrassero ricavate da un solo blocco ligneo. La transizione dal primo tipo al secondo prese piede solo verso il 1430 (Fig. 76; Tavv. XVI b, XVIII [sotto]).

Il nome inglese *harp* e i corrispettivi termini germanici e romanzo risalgono probabilmente a una radice indoeuropea che significava « pizzicare » oppure « piluccare, cogliere ». L'equi-

valente latino è « carpere », da cui pure deriva l'inglese « harvest », la stagione del raccolto.

Lire. Le lire han costituito per anni nell'Europa centrale e settentrionale un rompicapo che è stato ancor più complicato da teorie speculative. Se una soluzione è possibile, essa dovrà basarsi su fatti più che su idee preconcette.

La regione della lira s'estese a Nord fino all'Inghilterra, a Sud fino ai paesi che noi chiamiamo adesso Francia e Germania e a Est fino alla Scandinavia, Finlandia ed Estonia. Il confine meridionale è segnato da una lira reperta negli scavi d'una tomba d'un guerriero alemanno, che può appartenere alla metà del primo millennio d.C.; nel Galles, le lire furono sonate fino all'VIII secolo, e in Finlandia ed Estonia esse permangono tuttora nell'uso popolare.

Le lire, al pari d'altri strumenti a corda del Medioevo, variano nelle differenti parti dell'Europa e nei diversi secoli. Inoltre, le fonti d'informazione sono costituite pressoché esclusivamente da opere d'arte e specialmente manoscritti miniati, alcuni dei quali furono copiati e ricopiatati da modelli più antichi, cosicché i dati che essi forniscono riescono spesso impossibili da collocare esattamente. È significativo che tra i molti studiosi di strumenti musicali nessuno sia riuscito a pubblicare una esaurente monografia sugli strumenti a corda del Medioevo.

Per tentar di stabilire una classificazione delle lire noi dobbiamo tener d'occhio le seguenti caratteristiche. Primo: se la mano destra pizzica le corde o le sfrega con l'arco; secondo: l'azione della mano sinistra, che può stare smorzando (o pizzicando) le corde da dietro, o tiene invece la lira dalla parte superiore, o raggiunge le corde da dietro per tastarle; terzo: se il profilo dello strumento sia a bordi paralleli o con strozzatura.

A seconda di queste caratteristiche noi possiam dividere le lire in quattro tipi principali:

- | | |
|---|---|
| 1. Corde pizzicate
smorzate da dietro
lati paralleli
5-6 corde
Compare in manoscritti
anglosassoni dei secoli
VII e VIII.
2. Corde pizzicate | 3. Corde sfregate con l'arco
testata raggiungendo
le corde attraverso
un foro nella tavola
lati paralleli
3-6 corde
Compare in manoscritti
del XII secolo e ancora |
|---|---|

impugnata dalla parte superiore	usata oggi in Estonia e in Finlandia
profilo con strozzatura	4. Corde sfregate con l'arco
4-6 corde	impugnata nella parte superiore profilo con strozzature laterali
Compare in manoscritti francesi dei secoli IX e X.	3-6 corde Compare in opere d'arte dal secolo XI al secolo XIII

Un gruppo intermedio che si pone tra il secondo e il terzo tipo, con le corde sfregate dall'arco, con tastatura delle corde da dietro attraverso un foro nella tavola, con profilo a strozzatura, si trova raffigurato in alcuni manoscritti francesi del XII e XIII secolo.

Di qui noi otteniamo la seguente conclusione storica:

Le lire erano pizzicate prima del 1000 d.C., dopodiché esse venivano sonate con l'arco (*Tav. XV a, b*).

Le corde venivano smorzate o pizzicate da dietro con la mano sinistra distesa, alla maniera antica, fino all'VIII secolo. Lo strumento era impugnato nella parte superiore fino al XIII secolo; con inizio del XII secolo e continuando fino ai nostri giorni la mano sinistra tasta le corde raggiungendole da dietro attraverso lo strumento.

Il primo gruppo, pizzicato, smorzato e policordo può essere stato correlato alla lira greca e romana. Il che potrebbe essere agevole da spiegare, dal momento che i menestrelli, i quali percorrevano l'Europa nei primi secoli della nostra èra dalle spiagge del Mediterraneo alle regioni settentrionali, debbono aver mantenuto i due punti in costante comunicazione. In una miniatura che si trova in codice anglosassone dell'inizio dell'VIII secolo (British Museum Vesp. A 1), il sonatore usa un ampio plettro come facevano Greci e Romani.

Tuttavia, la gran parte delle lire del Nord differisce in un punto importante dall'antica lira: i bracci, e di solito la traversa, non sono aggiunti ma ricavati dallo stesso blocco di legno dal quale è fatta la cassa, cosicché lo strumento è tutto d'un pezzo. Inoltre gli antichi accorgimenti per assicurare la tensione delle corde sono rimpiazzati da piroli anteriori o posteriori.

La traversa separata, fatta da un differente pezzo di legno, è a volte raffigurata nel primo Medioevo; alcune delle lire che figurano nel famoso salterio del IX secolo della biblioteca dell'Università di Utrecht, a esempio, presentano il profilo curvo

dell'antica lira e una traversa distinta. Questo salterio però può esser fatto risalire a fonti del V secolo e probabilmente mescola caratteristiche antiche e contemporanee. La lira alemanna della metà del primo millennio cui ci siamo riferiti, ha una traversa fissata tra le estremità dei due bracci. Noi non conosciamo però l'origine delle prime lire nordiche e non possiamo stabilire se la loro correlazione con le lire greche e romane fosse diretta o indiretta.

Sarebbe allettante una collazione tra lire europee e l'unico tipo di lira ancor noto oggi nell'Asia, particolarmente allettante perché coloro che questa lira suonano, Ostyaki e Voguli sul fiume Ob nella Siberia occidentale, sono popoli finnici imparentati con i Finlandesi europei che usano una lira ad arco. Lo strumento ha cinque corde ed è accordato diatonicamente, generalmente su un pentacordo in La maggiore, occasionalmente in La minore. Ambe le mani suonano sulla tavola; la melodia è eseguita dalla sinistra mentre la destra fornisce un accompagnamento sopra due corde. Non v'è uso di plettro; a volte però le unghie della mano destra passano sulle corde di traverso come faceva il plettro dei Greci.

La lira siberiana è perciò uno strumento residuo piuttosto che un prototipo. Mentre le unghie passate sulle corde valgono come vestigio d'una perduta tecnica del plettro, le due mani che suonano dalla parte della tavola sullo strumento coricato indicano un allontanamento completo dalla lira. L'accompagnamento su due corde acute è caratteristico allo stile esecutivo classico della *viñā* indiana, e i moderni nomi della lira siberiana rimandano a parole sumeriche e babilonesi: *nares-yuh* o « legno musicale », presso gli Ostyaki, deriva dal sumerico *nar* « musicista », e *sang-kultap*, o « che suona », presso i Voguli, deriva dal babilonese *zaqqal*, o « strumento a corda ». Tutte e due queste indicazioni sono rivolte verso una direzione che porta a Sud.

La lira che abbiam ricordato più sopra, conservata nel Museo etnografico di Berlino e che venne riportata alla luce negli scavi d'una tomba di guerriero alemanno vissuto probabilmente intorno al 500 d.C., rimane di difficile classificazione. Questo strumento ha una forma snella che rassomiglia a un cavastivali, pur se si rastrema verso un punto rotondeggiante all'estremità inferiore, presenta una poco profonda cassa di risonanza, una traversa distinta, un ponticello e un legaccio in funzione di cor-

diera che passa intorno all'estremità inferiore. Queste caratteristiche appartengono piuttosto all'Asia occidentale che all'Europa settentrionale; siccome però noi ignoriamo come la lira alemana venisse impugnata e sonata, neppure possiamo stabilire l'origine di questo singolo pezzo.

Due tipi di lira ad arco sono sopravvissute al Medioevo. La prima è il *crwth* del Galles, il cui nome corrisponde all'Irlandese *crot* o *cruit*. Nella sua forma estrema, nel secolo XVIII, esso venne influenzato dal violino. Cassa, bracci e traversa erano d'un sol pezzo, i contorni chiaramente rettangolari, ma s'affusolavano leggermente verso l'alto, il fondo era panciuto. Una stretta tastiera era incastrata longitudinalmente tra la traversa e la cassa, e ripartiva questo spazio in due porzioni. Quattro corde eran tese sopra di essa e due corde di bordone erano aggiunte su un lato. Erano accordate a coppie di ottave: Sol-Sol, Do-Do, Re-Re, o in maniera similare. La caratteristica più peculiare, unica anzi, in questa lira era il ponticello: esso aveva due piedi, uno più corto che poggiava sulla tavola e uno più alto che passava attraverso uno dei piccoli fori di risonanza circolari e poggiava sul fondo della cassa, così assolvendo pure alla funzione di anima dello strumento per trasmettere le vibrazioni al fondo.

Il secondo tipo, ancor oggi esistente, è la lira ad arco della Finlandia e dell'Estonia, uno strumento rozzamente intagliato con tre o quattro corde di crine, tastato con le unghie, sul quale Otto Andersson ha scritto una copiosa monografia.

Questa lira arcaica è chiamata *arpa* in svedese, proprio come lo strumento dei « Barbari » nel poema di Venanzio Fortunato. L'identicità del nome corrobora la nostra conclusione che nel primo Medioevo il principale strumento dell'Europa nord-occidentale fosse l'arpa e quello dei paesi germanici fosse la lira.

Monocordo. I tre secoli dall'800 al 1100, da Carlo Magno alle prime Crociate, videro svilupparsi una tendenza sempre crescente verso la polifonia, la quale infine conferì alla musica europea il suo carattere distintivo. « *Concentus concorditer dissonans* », siccome ebbe a definirla l'irlandese Scoto Eriugena intorno all'867, essa richiedeva esattezza di altezze e intervalli. Il canto gregoriano, la canzone popolare, le melodie dei giullari – omofonici com'erano – non avevano richiesto nessuna scala ma-

tematicamente determinata. Non era di alcuna importanza che i loro toni e semitoni variassero un poco d'ampiezza. Quando però due o tre parti vennero combinate in una armonia polifonica, la musica non poté più esistere senza una regola e un sistema. Conseguentemente, il problema essenziale della musica del Medioevo divenne quello di fissare una scala di toni e semitoni. Gli uomini medievali non provavano fiducia per i loro sensi; l'orecchio musicale non offriva sufficiente sicurezza. Il metodo scolastico degli studiosi non includeva la ricerca e l'esperimento, ma consisteva nel trovare una autorità classica e nell'adottare le sue conclusioni riguardo a problemi contemporanei. Certamente dal greco Aristosseno i musicisti medievali avrebbero potuto apprendere il rispetto per l'orecchio musicale, ma proprio a causa di questa fiducia nelle impressioni sensoriali egli era rifiutato dai monaci; uno scrittore anonimo, probabilmente dell'XI secolo, affermò ingenuamente che Boezio non sarebbe mai andato d'accordo con Aristosseno...

Boezio, lo sfortunato cancelliere del re Teodorico, era un inevitabile punto di riferimento in materia musicale. Indubbiamente il suo *De Musica*, in cinque libri, scritto intorno al 500 d.C., nel quale egli intese dar capo a un sommario e un condensato della intricata teoria greca e romana, fu la suprema autorità per i musicisti medievali.

In questa classica opera i monaci trovarono la descrizione d'un apparecchio che consisteva d'una corda passante su una lunga e stretta tavola armonica graduata, capace di dare i vari intervalli basati su un calcolo matematico. I trattati medievali su questo *monocordo*, che spiegavano il metodo di fondare la scala su divisioni matematiche, non apparvero prima del X secolo. Lo strumento, a quel tempo, consisteva d'una lunga cassa con un regolo graduato e una corda tesa sopra; un ponticello mobile accorciava la porzione vibrante della corda nei punti indicati da lettere dell'alfabeto. Uno dei trattati, il *Dialogo* di Oddone (X secolo), aggiunge: « Dacché i nostri cantori non conoscono il giusto modo, hanno mortificato tutte le loro energie. L'uomo canta al meglio della sua abilità; ma la corda è divisa dagli studiosi con tale accuratezza che essa non può mentire ».

Gli studiosi tuttavia, pur concordando tra loro per le ottave, le quinte e le quarte, non potevan decidere una misura canonica per terze e seconde. La complicazione matematica dei Greci non

interessava i musicisti medievali, che erano affatto indifferenti ai generi tonali o *génē* con le sottigliezze dei loro minuscoli intervalli, laddove gli antichi erano stati interessati a una miriade di terze melodiche piuttosto che a una terza di misura fissa per la consonanza armonica. Siccome i monaci non trovarono una misura canonica per gli intervalli minori nella teoria greca, essi si trovarono costretti a determinarli con l'orecchio invece che a mezzo del calcolo. Questo fatto vien chiaramente rappresentato su una interessante miniatura del Codice latino 2599 nella Biblioteca Statale di Monaco. Essa fu eseguita nel XIII secolo in un monastero tedesco e raffigura un uomo con un monocordo e un arpista col suo strumento. Parrebbe di doversi aspettare che l'arpista, non avendo un'accordatura fissa, accordi l'arpa col monocordo. Ma non è così. Poiché la mano sinistra tiene la mensola dello strumento, egli non sta sonando né accordando: la chiave sta appesa in basso. Invece, egli sta pizzicando una corda onde permettere al monocordista di regolare il suo strumento accordandolo su quel suono. Il monocordista accorcia la sua corda fino a che il dito che sta cercando il punto desiderato infine lo trovi: lì col coltello, già pronto al bisogno, incide una tacca nel legno. Il punto corrisponde a $\frac{1}{16}$ della lunghezza totale; l'intervallo richiesto perciò dev'essere la seconda minore del suono fondamentale, il più incerto degli intervalli medievali.

Quando lo strumento di misura si trasformò in uno strumento per sonare? Noi non lo sappiamo con esattezza; sappiamo però che il vero monocordo con una sola corda e senza tasti veniva usato come strumento musicale prima del 1100. In una miniatura d'un codice che risale al 1100 ca., conservato nel St. John's College di Cambridge, il monocordo fa parte degli strumenti che accompagnano il re David; in un salterio del monastero di Werden sulla Ruhr il monocordo è sonato insieme con una lira ad arco e una cetra. Si potrebbe pensare che in questa illustrazione i musicisti stessero accordando i loro strumenti sulla altezza base del monocordo. Ma nella seconda delle miniature sopra citate, due giullari danzanti indicano che la scena rappresenta una vera esecuzione (*Tav. XV c.*).

L'efficacia musicale del monocordo venne certamente perfezionata e facilitata dall'uso di altre corde. La storia del monocordo a più corde necessita di alcune correzioni. Di esso non si trova testimonianza avanti il XIV secolo. Il ben noto passo del

trattato di Theoger di Metz, dell'XI secolo, indicava che il monocordo « antiquitus constabat octo chordis », ossia consisteva nell'antichità di otto corde: il passo non si riferiva a uno strumento del tempo di Theoger. Nel XIV secolo l'inglese Simon Tunstede (m. 1369) propose due corde, e Giovanni de Muris quattro corde. Un altro monocordo, pure ricordato da Giovanni de Muris, con diciannove o più corde, non può essere stato un monocordo come descritto sopra: dovette trattarsi già d'un clavicordo, che da principio veniva denominato anche monocordo.

Ghironda. Era la ghironda un genere di viella meccanica in cui, invece di un arco, una ruota girevole alloggiata nel suo interno e fatta ruotare con un manico, sfregava le corde, e una serie di asticelle per la tastatura sostituivano le dita nel compito di premere le corde. Non se ne conosce con esattezza l'età, ma l'abate Oddone di Cluny, il quale morì nel 942, dedicò a questo strumento uno studio intitolato *Quomodo organistrum construatur* (« Come si costruisce una ghironda »), che indicava come si dovevano sistemare le asticelle correttamente rispetto alle corde per produrre le otto note Do Re Mi Fa Sol La Si ♭ Si ♪. Così abbiamo testimonianza del nome scolastico e dell'antico uso monastico di questo strumento all'inizio del X secolo. Esso veniva certamente usato per guidare e sostenere il canto dei monaci.

Raffigurazioni di ghironde non si incontrano prima del XII secolo. In quest'epoca lo strumento presentava la forma d'una viella e aveva una lunghezza di 1,5 e 2 m, e veniva sostenuto e sonato da due esecutori seduti: uno provvedeva a manovrare le asticelle che tastavano le corde, l'altro girava la manovella. Esso contava tre corde, probabilmente all'unisono, le quali venivano tastate e sonate simultaneamente. L'apparecchio che chiamiamo asticelle per la tastatura consisteva di piccoli pezzi di legno che sporgevano da un lato dello strumento come tasti. All'altra estremità ogni asticella aveva una piccola punta che, quando l'asticella veniva girata come la chiave d'una serratura a molla, tocava la corda e ne accorciava la porzione vibrante. Questo dimostra con chiarezza l'influenza del monocordo.

Questo strumento, d'una lunghezza di 1,80 m, armato di tre corde da sonare tutte insieme, capace di produrre una nota vuota (le corde erano accordate all'unisono) e otto note tastate, non avrebbe potuto essere impugnato e sonato con le mani come

una viella. Per parecchi secoli la tecnica esecutiva della viella si limitò solamente alla prima posizione: le dita, cioè, venivano premute sulla corda in maniera da ottenere le prime quattro note diatoniche a partire dal capotasto e quindi passavano alla corda successiva per produrre le note seguenti senza far avanzare la mano sulla tastiera. Poiché la ghironda aveva soltanto una (doppia o tripla) corda cantante, i suoi esecutori sarebbero stati costretti a tastarla oltre l'estensione della loro mano in seconda, terza e quarta posizione. Inoltre le posizioni erano anche più distanti fra loro in uno strumento così basso di quelle cui gli esecutori erano abituati. Allora, le dita vennero sostituite da un congegno artificiale di asticelle. Anche il maneggio dell'arco sarebbe risultato d'estrema difficoltà. La ghironda sta coricata orizzontalmente in grembo all'esecutore: altrimenti non sarebbe stato possibile manovrare le asticelle per la tastatura. In codesta posizione però l'arco non poteva essere convenientemente spinto su e giù.

La cassa sagomata come quella della viella e i piroli anteriori o posteriori sulle più antiche raffigurazioni delle gironde paiono testimoniare che lo strumento era derivato dalla viella. D'altra parte, non esiste prova che la viella o qualsiasi altro strumento ad arco sia pervenuto in Europa prima che fosse costruita la prima ghironda. L'enigma resta irrisolto.

Durante il XIII secolo la ghironda mutò completamente. Forse fu la vittoriosa ascesa dell'organo a far uscire la rudimentale ghironda dalla chiesa e dalla scuola. Divenuto poi un comune strumento tra altri strumenti, essa passò a essere popolare, grazie alla sua facilità. Venne costruita piccola abbastanza da poter risultare portatile e non richiese più un secondo esecutore. Al medesimo tempo essa si sbarazzò delle ingombranti e goffe asticelle rotanti. Esse vennero sostituite da dispositivi con un dente per ogni corda che potevano essere spinti in modo che i denti premessero le corde lateralmente, proprio come le prime vielle venivan tastate lateralmente. Quando il dito veniva tolto il dispositivo tornava indietro sia per il proprio peso, sia a causa dell'elasticità della corda.

La ghironda poi non venne più denominata *organistrum* in latino, ma *symphonia* (sarebbe più giusto dire in greco), *chifonie* in francese e *cifonía* in spagnolo.

Nel XV secolo la ghironda perse la sua posizione nella mu-



B



A

A. Giovanni Boccaccio, *La Madonna dell'orchestra*,
con portativo, liuto, ribeca, arpa e salterio.
(Pinacoteca di Perugia.)

B. Hubert e Jan van Eyck, altare a Gand
(ca. 1425), con organo, arpa e viola.

sica regolare. Siccome però dei dipinti del primo '500 la raffigurano in mano agli angeli, essa non può esser caduta interamente in discredito: semmai venne considerata arcaica. Nel '600 era divenuta oramai esclusivamente strumento popolare, chiamato *leier* in Germania e *vieûe (à roue)* in Francia.

Come strumento popolare la ghironda principiò a rassomigliare alla cornamusa; oltre alle due corde all'unisono per la melodia racchiuse in una cassa, essa adottò due, tre o quattro corde di bordone esterne alla cassa, tutte raggiunte e sfregate dalla ruota. La loro classica accordatura era Sol₃ per le corde cantanti e per quelle di bordone Do₂, Sol₂, Do₃, oppure Sol₁, Sol₂, Re₃. Talvolta erano aggiunte corde simpatiche in Do₃, Mi₃, Sol₃, oppure La₂, Do₃, Mi₃, Sol₃ (*Tav. XIII a*).

In epoca moderna il nome di ghironda (inglese *hurdy-gurdy*) è stato dato all'organo di Barberia, in ragione del fatto che anche questo strumento vien sonato azionando una manovella. Anche i Tedeschi hanno dato all'organetto di Barberia il nome con cui designano la ghironda: lo chiamano *Leierkasten* da *Drehleier*, che è appunto il nome della ghironda. Il famoso Lied di Schubert, *Der Leiermann*, si riferisce a una ghironda a corda e non al moderno organetto.

Liuti. Al principio del Medioevo erano di due generi. Il primo era un *liuto lungo*. Principalmente esso si trova raffigurato nel famoso salterio dell'Università di Utrecht in Olanda, che venne scritto e miniato intorno all'832 nella Champagne, ma che rappresenta uno stadio primitivo. L'artista raffigura il liuto con un manico snello e sottile due o tre volte più lungo della cassa, un cavigliere piatto e circolare con due o tre piroli posteriori e sei tasti. La cassa, vista di fronte, presenta spalle che sono o diritte come in un badile, o concave, o ricurve nella forma di petali di tulipano.

Il parente più stretto di questo liuto è l'ovale *dombrá* dei moderni Kirghisi, a sua volta stretta parente della triangolare *balaika* russa. La *dombrá* ha il manico lungo con sei tasti, il cavigliere piatto e circolare con due piroli posteriori e viene sonata con le nude dita anch'essa.

Un altro manoscritto del IX secolo, il *Salterio aureo* di San Gallo, reca raffigurato il re David con uno strumento simillimo a questo. Il largo manico è tre volte più lungo della cassa, il

cavaliere piatto (dipinto senza piroli) è circolare, e vi sono tre corde. Anche se nella famosa miniatura di re David coi suoi musici lo strumento è quasi tutto nascosto dietro la gamba sinistra del re, la sua cassa quasi circolare è chiaramente visibile su un'altra miniatura dello stesso codice che rappresenta la costruzione dell'Arca dell'Alleanza. Tutte e due le miniature recano raffigurato un lungo plettro uncinato.

Invece del liuto lungo il X secolo presenta un insolito *liuto corto*. Un salterio tedesco dell'epoca, lo Stuttgart-Psalter, Cod. bibl. folio 23 della Württembergische Landesbibliothek di Stoccarda, che la Princeton University ha pubblicato in uno stupendo facsimile, contiene dieci differenti raffigurazioni dello stesso, curioso strumento a corda. Si tratta d'un pesante liuto, evidentemente costruito da un unico blocco ligneo; la stretta cassa è diritta con lati paralleli e spalle inclinate, con un cavaliere piriforme, piroli posteriori con disposizione a semicerchio, una cordiera aggettante dall'estremità in basso e un ponticello vuoto (costituito cioè dal solo contorno o cornice). Generalmente, vi sono cinque piroli e cinque corde; in un caso: cinque corde e sette piroli; in un altro: cinque piroli e quattro corde; in un altro ancora: quattro piroli e altrettante corde; e infine in due casi: sei piroli e sei corde. La lunghezza totale approssimativamente assomma a 1,5 m. L'esecutore tiene lo strumento sull'orlo in una positura orizzontale, poggiandone l'estremità inferiore sul suo avambraccio destro; talvolta un puntale di supporto ne sostiene il peso. La mano sinistra tasta le corde accorciandole alla maniera moderna con i polpastrelli; la destra le pizzica con un grande plettro ricurvo. In un caso, lo strumento è ancor più grande e armato di sei corde e sei piroli, il sonatore seduto lo tiene in posizione ritta. In tutte le dieci miniture il testo latino indica questo strumento col termine (biblico) di *cythara*.

Il Museo Daškov di Mosca conserva un consimile, seppur più piccolo, strumento del Turkestan probabilmente tuttora in uso al presente, con la stessa cassa stretta, le spalle inclinate, cavaliere circolare e piroli posteriori; esso però è provvisto di due sole corde.

La migliore fonte a riguardo dei liuti medievali sono le miniature dei codici spagnoli del X e XI secolo. Vi si distinguono due generi di liuti: uno è definitamente un liuto corto, mentre

l'altro non può ancora venir classificato. Quest'ultimo presenta una cassa stretta ed ellittica e un manico distinto d'egual lunghezza. Il liuto corto è stretto, piriforme e si rastrema all'estremità superiore senza possedere un manico distinto. Ambedue terminano in alto nella stessa, insolita maniera: una corta e sottile traversa che forma una T o una L col manico, con tre o quattro piroli da essa sporgenti. Un consimile apparato non esiste, né potrebbe esistere, nella realtà: deve trattarsi del maldestro espediente di artisti incapaci di disegnare in prospettiva un cavaliere inclinato all'indietro, oppure il risultato d'un pittore che riproduceva da una copia invece che l'oggetto medesimo. Il che è affatto evidente in una delle miniature, fol. 87^r del *Beatus Commentarius in Apocalypsim*, Ashburnham Yates-Thompson Morgan 644.

La Spagna aveva così, sotto l'influenza sud-orientale, un liuto con piroli laterali, come ci saremmo aspettati, invece d'un liuto con piroli posteriori sotto l'influsso nord-orientale.

Fiddles.¹ La parola *fiddle* è strettamente collegata alla parola italiana *viola*. L'etimologia di solito indicata dai lessicografi per entrambe le parole è *vitulari*, un termine del latino volgare che significa « saltare come un vitello », supponendo che il movimento in su e in giù dell'arco rassomigli al saltare d'un vitello. Il paragone è insensato. Inoltre, l'antico termine nordico *fidlu* non designò da principio uno strumento ad arco, i poemi epici anteriori al 1200 chiamano il sonatore *fidlu-sloetti* « esecutore che pizzica il fiddle ». Il verbo *draga* « tirare » [l'arco] non venne usato in associazione a *fidlu* prima del 1200. Nel Sud dell'Europa s'è conservato l'antico significato di strumento senz'arco; *viola* in italiano e il corrispettivo spagnolo *vihuela* han designato strumenti simili alla chitarra altrettanto bene che strumenti ad arco.

Noi abbiamo suggerito un'origine della parola dall'Asia occidentale: l'ossetico *fandir* (correlato con *pandur*), il tawgy *féandir*, *fedilo* nel dialetto jenissei del samoiedo, l'antico nordico *fidlu*, l'anglosassone *fidele*. Più tardi la parola perse la dentale

¹ S'è lasciata la denominazione inglese, che ha un campo semantico assai vasto, per la ragione che ne son qui discussi etimologia e uso essendo in causa pure il corrispettivo italiano. Si ricorda anche che si è tradotto *fiddle* nel corso del volume volta a volta con « liuto ad arco », « viella », « viola », « strumento ad arco ». [N.d.C.]

tra le due vocali e divenne *fele* in norvegese, *vièle* nel francese antico e *viola* in italiano.

La prima testimonianza di uno strumento ad arco si riscontra in manoscritti spagnoli del secolo X e XI. Nel X secolo lo strumento era alto, pressappoco quanto una persona, e il contorno era somigliante a quello d'una bottiglia col tappo; l'estremità inferiore era a taglio quadrato e dall'altro capo lo strumento finiva con un disco rotondo contenente probabilmente tre piroli posteriori. L'arco era semicircolare. Ancora una volta noi troviamo che un similare strumento esiste nella parte settentrionale del Vicino Oriente; liuti ad arco sagomati a bottiglia son tuttora in uso nella Georgia, nel Caucaso e nelle regioni circonvicine, col nome *panduri* o *fandur*.

Una seconda forma di strumento ad arco provenne dall'Im-



Figura 77. Liuto ad arco caucasico.

pero di Bisanzio ed è ancora conosciuta come *kamāṅga rūmī*, o « viola bizantina », nel Vicino Oriente, e come *lira* in Grecia, Bulgaria e Jugoslavia. Essa è piriforme, con una cassa poco profonda e appena convessa, senza manico distinto e terminante in un cavigliere a disco o a scatola con tre piroli posteriori. Le corde di budello sono accordate 4-1-5: la più lunga, quella di mezzo, produce un bordone ininterrotto, mentre le corde esterne sono generalmente tastate con le unghie invece che con i polpastrelli e sono sonate solo in armonici. Perciò lo strumento non necessita d'un capotasto tra il manico e il cavigliere a disco,

come invece vogliono i moderni strumenti con una tastiera (Fig. 77; *Tav. XIII b.*).

La prima testimonianza d'una lira bizantina si trova in una fonte letteraria persiana del IX secolo. Bisanzio può averla esportata nell'Europa occidentale a quell'epoca, insieme con altri generi mercantili. Essa comparve di nuovo in manoscritti spagnoli del secolo X e XI. Il nome stesso venne mantenuto per lungo tempo; in due codici tedeschi del XII secolo lo strumento è individuato come lira; in Italia i liuti ad arco erano anch'essi chiamati *lira da braccio* e *lira da gamba* ancora nel '600, e nella stessa epoca l'Inghilterra aveva una *lyro-viol*; il derivato germanico, *leier*, è tuttora il nome della ghironda.

La lira bizantina, sotto i nomi di *fiddle*, *vièle*, *viola*, divenne il principale strumento ad arco dell'Europa nel Medioevo e molto tempo dopo che le testimonianze storiche dell'origine della viola europea s'eran perdute, il musicista fiammingo Johannes Tinctoris aveva una idea vaga della verità dei fatti quando scriveva nel 1484: « La viola, com'essi dicono, venne inventata dai Greci ».

Le prime illustrazioni di viole europee risalgono ai secoli X e XI e documentano il numero delle corde variante tra una, tre, quattro e cinque. Una corda può darsi che sia stata solo un'abbreviazione del pittore; tre è ancora il numero delle corde della lira orientale. Cinque divenne il numero classico delle corde della viola medievale, ed è importante sapere che la fonte persiana del IX secolo menzionata più sopra attribuiva già cinque corde alla lira orientale.

L'accordatura di queste cinque corde in Occidente è ricordata da un solo autore, Hieronymus de Moravia, un domenicano che visse a Parigi verso il 1250. Secondo egli asserisce, vigevano tre differenti accordature per ottave, per quinte, per quarte:

Re, Sol, Sol, Re, Re,
Re, Sol, Sol, Re, Sol,
Sol, Do, Sol, Re,

Il primo Re nella prima accordatura, su un lato della tastiera, era una corda di bordone da pizzicare col pollice, come mostrano diversi dipinti dell'epoca. Quest'accordatura è nient'altro che quella delle tre corde originali; due delle quali sono raddoppiate, una all'ottava, una all'unisono. Il bordone orientale è

mantenuto, ma spostato dalla posizione mediana onde render possibile una esecuzione senza di esso. Nell'accordatura successiva la quinta corda è separata dalla quarta. Nell'ultima, la corda di bordone è eliminata e tutte e quattro le corde presentano un impianto d'accordatura moderno; se la corda più grave fosse accordata a *Fa*, o le tre superiori fossero ciascuna accordate un tono sopra, ne risulterebbe l'esatta accordatura d'un violino tenore del '600 e del '700.

Corde di bordone, poi, vennero conservate su molte vielle. Alcune opere d'arte del XIV secolo mostrano chiaramente una corda di bordone che corre a lato della tastiera e viene pizzicata col dito; nel prossimo capitolo parleremo delle due corde di bordone pizzicate sulla *lira da braccio* nel '500 e nel '600 (*Tav. XIX a*).

La forma della viella subì alterazioni decisive nel Medioevo. La piccola cassa convessa, che s'affusolava fino al cavigliere, si fece più grossa; in seguito essa venne rimpiazzata da una cassa ovale piatta con fasce laterali che da principio facevan tutt'uno col fondo, ma che vennero fatte separatamente dal 1300 in poi. Il manico divenne distinto dalla cassa per facilitare la diteggiatura. Già nel XII secolo le vielle presentavano la curvatura interna delle fasce per facilitare un libero scorrere dell'arco; tuttavia noi troviamo esemplari senza le curve laterali fino al XV secolo. Non vi fu una linea d'evoluzione continua; tutte le forme si mescolarono (*Tavv. XIV b, XVI a, XVII a, b, XVIII [sotto]*).

All'inizio le viole orientali venivano certamente sonate nella positura consueta all'Oriente con lo strumento poggiato in basso su un puntale come un violoncello e con l'arco tenuto nella mano a palmo in su, in « supinazione » come direbbero i fisiologi, il pollice stando sopra e le dita sotto. In Europa però, quasi dal principio, la posizione venne cambiata; la viola venne imbracciata come un violino moderno, e l'arco veniva tenuto in « pronazione » con il palmo voltò in giù: le dita sopra e il pollice sotto. Se la viola era troppo grande per poter essere imbracciata, essa veniva allora tenuta di traverso sul petto. Solo in pochi esempi venne mantenuta la maniera orientale di tenerla.

Non riteniamo possibile spiegare questo cambiamento assai repentino con un diverso modo di diteggiare. Credo piuttosto che esso fosse collegato con un generale contrasto esistente tra le due civiltà nell'eseguire una azione. In uno studio sul « mo-

vimento rotatorio » H.T. Horwitz fa la seguente importante affermazione: « In talune azioni, come segare, piallare, limare, il movimento che s'esegue con forza è, in Europa, lo spingere, cioè quello che s'allontana dal corpo, mentre il movimento di ritorno è il tirare. In molte regioni dell'Asia vale invece il contrario: si tira con forza verso il corpo, e il movimento di ritorno è in avanti, lontano dal corpo ». A prima vista le parole « spingere » e « tirare » sembrano contraddirsi l'esperienza del movimento dell'arco attestata in Europa e in Asia. Ma il punto essenziale è questo: verso il corpo e lontano dal corpo, il che, nel caso d'una azione parallela al corpo, inversamente comporta il tirare per il movimento verso l'interno, e lo spingere per quello verso l'esterno. A questo punto, niente di certo può esser detto sulla connessione tra il movimento dell'arco e il movimento in generale dell'azione umana, ma la questione è degna d'essere approfondita.

Oltre alla viella, il Medioevo possiede un secondo strumento ad arco: la *rubebe* o *ribeca*, che deriva dall'arabo *rabâb* e si può trovare nell'XI secolo. L'antica forma orientale venne conservata fino al XIV secolo. Però una varietà europea venne costruita a quell'epoca, dacché Juan de Ruiz, nel suo poema *El libro de buen amor*, menziona un secondo *rabé*, accanto al *rabé morisco*, o ribeca moresca. La ribeca europea presenta il caviglieri a falchetto della mandola e una tavola armonica di legno, o di legno e metallo. La parte superiore della tavola, con la tastiera, era più alta del livello di quella inferiore (Fig. 79).

La ribeca gradualmente decadde fino a ridursi, nel '600, alla piccola ed esile *pochette* che i maestri di ballo portavano nelle grandi tasche pendenti (Fig. 80).

Idiosoni. Tranne il carillon, gli idiosoni medievali servivano fini pratici piuttosto che musicali. *Clappers* o « *bones* »¹ venivano portati dai lebbrosi per avvertire della loro presenza; una tavoletta di legno, simile a quella usata come *sémantérion* o « strumento per segnali » nelle chiese orientali, stava sospesa a due catene alla porta del castello per esser percossa con un martello quando un estraneo voleva annunziarsi per entrare.

Di sonagli di campanelli appesi ai vestiti già s'è avuta occa-

¹ Cfr. pag. 66 e pag. 90 n. [N.d.C.]

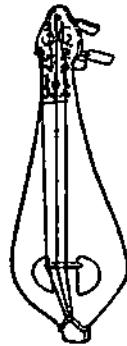


Figura 78.
Liuto ad arco turco.



Figura 79.
Ribecca.



Figura 80.
Pochette.

sione di parlare. I poemi epici del tardo Medioevo non possono indugiare quanto vorremmo a descriverli sugli abiti o sulle cinture dei loro eroi. Questi sonagli venivano portati in tutta serietà come amuleti, e non semplicemente come ultimo grido della moda, secondo talvolta è stato asserito. Poiché essi detenevano il sacro potere d'amuleti, eran consueti in battaglia, torneo, duello. Il suono delicato, tinnulo del sonaglio di campanelli viene ammirabilmente espresso dai nomi che esso riveste; *bubbolo* in italiano, *grelot* in francese, *schlotter* in tedesco, derivano da verbi che significano « tremolare ».

Le *campane* son di due generi: a forma di tazza e poco profonde, percosse esternamente con un martello, e più o meno coniche e profonde con un battaglio.

La campana con un battaglio era sagomata come un'arnia, rassomigliando alle campane cinesi: piccola e sottile, d'un suono debole, lagnoso. La moderna forma a tulipano venne introdotta

intorno al 1200. Una certa quantità di antiche campane si sono conservate; le date più antiche sembrano essere il 1098 per quella di Drophndorf in Germania, il 1106 per quella di Pisa, il 1202 per quella di Fontenailles in Normandia. Da questo momento in avanti le dimensioni crebbero continuamente fino al 1400.

La campana bassa, a tazza, senza battaglio, chiamata *cymbalum* nel latino medievale e *zimbel* nel medio-alto tedesco, presentava una parete molto spessa, come i corrispettivi strumenti asiatici; conseguentemente essa aveva un timbro più musicale, poteva esser sonata con suono robusto o dolce ed essere intonata a un'altezza definita.

Cymbala diversamente accordati eran perciò riuniti spesso a formare dei carillons, come nell'Asia orientale e in India, in due differenti forme: il carillon di campane sospese, e quello di campane poggiante. Il carillon sospeso della Cina è stato già trattato nel primo capitolo a questo paese dedicato; l'Arcipelago Malese e l'India posseggono carillons di porcellane aperte o tazze di metallo sistamate a terra. Questo genere di carillon era pure conosciuto nell'antichità greca. Suida, un lessicografo bizantino ben informato del IX secolo d.C., riferisce che un certo Diocle (ma probabilmente non il poeta — come ritiene Suida) era ritenuto l'inventore d'un carillon di vasi di terraglia o di metallo che venivano percossi con un mazzuolo di legno. Un trattato greco d'alchimia dell'epoca (c. 800 d.C.) parla esso pure d'un carillon metallico. Uno strumento del genere è già raffigurato in un codice greco del IV secolo d.C.

Il più importante codice miniato dell'epoca, la cosiddetta *Genesi viennese*, mostra la raffigurazione del banchetto del Farao accompagnato da un sonatore d'oboe e da una sonatrice che percute con sottili bacchette quattro coppe di metallo grigio disposte in una fila su un piedistallo.

Già nel IX secolo, forse prima, i monaci occidentali fondevano carillons di campane intonate in maggiore, composti di calotte bronzee sospese a un sostegno e percossse con martelli di legno. Simili carillons venivano dipinti con relativa frequenza nelle miniature medievali; la maggior parte delle raffigurazioni però illustravano erroneamente le parole del Salmo 150 *Laudate eum cum cymbalis* con i carillons a motivo dell'identità dei nomi, il che conferisce ai carillons nel Medioevo una importanza

non rispondente al vero. Che essi occupassero un posto di rilievo tuttavia è testimoniato da diversi trattati medievali che riferiscono delle grandi difficoltà incontrate dai monaci per trovare le necessarie giuste proporzioni onde ottenere le varie note.

Corni e trombe. I corni di cervo dei guerrieri, cacciatori e sentinelle, e pure le loro copie bronzee d'ogni dimensione, possono essere stati realizzati senza influssi stranieri. Le trombe diritte e ricurve che figurano nelle miniature coeve, al contrario, sono da considerare un retaggio dell'antichità classica. Guarnigioni romane stettero sparse per l'Europa lungo parecchi secoli: esse dovettero influenzare il disegno di strumenti militari. E così non sorprenderà trovare il *litus* romano nella Bibbia di Carlo il Calvo, Codex latinus I, che si trova nella Bibliothèque Nationale di Parigi (*Tav. XIV a.*)!

Una nuova forma di corno si spostò da Bisanzio verso occidente nel X secolo e permase nell'uso quasi duecento anni: era corto e tozzo, ricavato da una zanna d'elefante e, perciò, denominato *olifante*. Esso conta stretti paralleli nell'Africa moderna e, siccome Bisanzio non aveva elefanti, l'Africa dovette essere il luogo di provenienza di questi begli strumenti. Però, a differenza dei corni africani a imboccatura laterale, gli olifanti dell'Europa erano a imboccatura terminale. I corni d'avorio valevano da strumenti reali in tutte e due i luoghi: inseagna di re e di capitibù in Africa, possesso esclusivo e prezioso di principi e di cavalieri in Europa.

Una tromba diritta di metallo senza padiglione, evidentemente una tuba romana corrotta, è raffigurata già nell'VIII secolo in miniature irlandesi. Essa divenne più sottile e più lunga e acquisì un padiglione assai ampio subito dopo il 1000. Questo perfezionamento fu dovuto all'influenza delle trombe arabe che gli eserciti cristiani incontrarono in Spagna, nell'Italia meridionale e in Terra Santa. Non soltanto la forma ne restò influenzata; poeti dell'epoca dissero di trombe « sonate alla maniera degli infedeli », oppure di *cors sarrazinois*. Laddove gli Spagnoli adottarono il nome arabo *al nafir* (pronunciato *anna-fir*), trasformandolo in *añafil*, i Francesi denominarono la nuova tromba con un loro nome, *buisine*, derivato dal latino *buccina*.

In Europa le trombe conservarono gli antichi privilegi sociali che avevano goduti in Oriente. Il diritto di mantenere trombet-

tieri era limitato all'alta nobiltà e in epoca più tarda pure alla cavalleria (originariamente formata da nobili), e alle libere città dell'Impero Germanico. Perciò, una drappella con l'arme del signore era quasi sempre appesa alla tromba.

La tromba si sviluppò in due taglie. Nel 1240 l'imperatore Federico II, risiedendo ad Arezzo, disponeva di quattro *tubae* d'argento e d'una *tubecta* per gli ordini. Questo diminutivo era probabilmente una versione formale del termine vernacolare *trombetta*, che qualche decennio più tardi ricorrerà nel poema di Dante. Mentre lo strumento di misura minore divenne una *tromba*, quello di misura maggiore mantenne l'antico nome *buisine* in francese, o *busine* nel medio-alto tedesco. Ma i nomi degli strumenti musicali son generalmente scelti e trasformati in ragione del suono dello strumento; quelli con un timbro chiaro riceveranno un nome con una vocale aperta, piuttosto che scura. La parola *buisine*, applicata allo strumento di maggiori dimensioni, subì quella che vien denominata dai filologi una assimilazione della seconda vocale da parte della prima: ne risultò *bûsûne* alla fine del Medioevo e la relativa forma in tedesco moderno *posaune* dopo il XVI secolo.

Zampogne. D'una combinazione sortita da una sacca di pelle quale serbatoio flessibile, alimentato dal fiato del sonatore o da mantici, e d'una o più canne ad ancia già s'è trattato nel capitolo dedicato alla Grecia e a Roma, e v'abbiamo accennato nel secondo capitolo dedicato all'India. La successiva storia di questi strumenti appartiene all'Occidente medievale dal momento che le zampogne erano allora diffuse per tutta l'Europa, a volte come strumenti popolari, a volte come strumenti militari. In qualità di strumenti popolari esse sono tuttora presenti in ogni parte d'Europa, per un'impiego militare sono invece sopravvissute nella Scozia e in Irlanda.

La prima citazione medievale di zampogne si trova in una lettera apocrifa di San Gerolamo a Dardano, che si può far risalire al IX secolo: « Il *chorus* è una semplice pelle con due canne d'ottone: in una di esse si insuffla l'aria e il suono viene emesso dall'altra ». Forse che il tanto discusso termine *chorus* sia derivato semplicemente da *chorion*, « cuoio »?

Fino al '300 le zampogne non ebbero un bordone aggiunto; è però stata troppo precipitosa l'asserzione che le più antiche

zampogne non disponessero affatto di bordone. Della forma orientale di doppia canna si son conservati un gran numero di tipi: in essi una canna è quella della melodia e l'altra, a fianco a fianco con la prima, ha funzione di bordone. In alcune miniature la canna che vien sonata è tanto larga che rappresenta probabilmente una doppia canna. Questa doppia canna è raffigurata su rilievi inglesi del XV secolo ed esiste ancora nei Balcani e in Francia. Nei Balcani questa combinazione di due canne coesiste con ance singole: tutt'e due le canne sono clarinetti cilindrici. In nessun punto dell'Europa occidentale o centrale (per quel che ne sappiamo) son presenti clarinetti usati senza oboi nelle zampogne. In Scozia, Irlanda, Bretagna e in qualche altra parte della Francia, i bordoni son clarinetti e le canne per la melodia, o cantanti, sono oboi. In Italia e in luoghi della Francia tanto le canne della melodia che quelle di bordone sono oboi. Le zampogne dell'Europa orientale sono del tutto orientali; in Italia e in alcune parti della Francia esse adottano il principio dell'oboe proprio alle cennamelle europee. Si posson perciò distinguere sei stadi di sviluppo:

1. solo clarinetti; due canne, una cantante e una di bordone disposte una subito a fianco dell'altra.
2. oboi e clarinetti; stessa disposizione.
3. oboi e clarinetti; la canna della melodia separata da quelle dei bordoni.
4. solo oboi; un bordone posto immediatamente a fianco a fianco della canna cantante, gli altri essendo separati.
5. solo oboi; i bordoni separati dalla canna della melodia.
6. solo oboi; tre bordoni separati dalla canna della melodia.

Con poche eccezioni quanti provvedono alla catalogazione degli strumenti nei musei si sono limitati a descrivere le caratteristiche esterne delle zampogne, come il numero delle canne di bordone e se vi sia previsto l'intervento della bocca o non sia invece un mantice a fornire l'aria; essi però han trascurato d'esaminare la caratteristica più importante: la natura delle ance. Così, non riesce possibile coi dati attuali, presentare una tipologia completa delle zampogne (*Fig. 81*).

Canne di bordone separate appaiono per la prima volta in miniature del XIII secolo. Una possibile ragione di ciò può essere stata l'esigenza della musica occidentale d'un bordone all'ottava inferiore della tonica, cosicché la canna grave, due volte più lunga di quella della melodia, veniva tenuta separata da

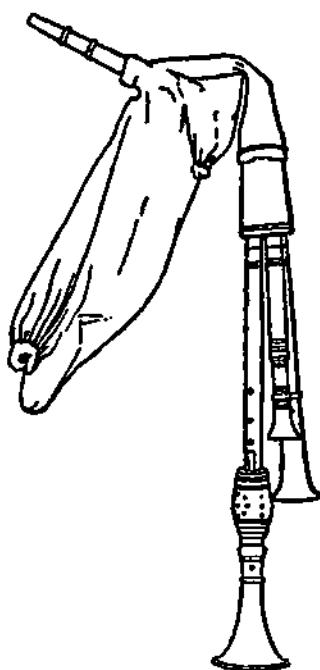


Figura 81. Zampogna italiana.

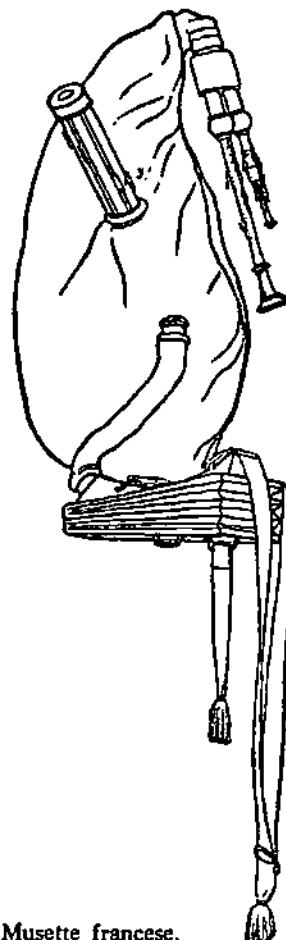


Figura 82. Musette francese.

quest'ultima per praticità e collocata in un'altra apertura della sacca (*Tav. XIII c*).

Nel XV secolo le zampogne venivano adoperate nel servizio delle corti e delle città libere; non persero mai però il loro carattere di strumenti popolari, neppur quando l'infatuazione arcaica alla corte francese ne portò in auge una varietà aristocratica nel '600. Quest'ultima detta *musette*, era composta d'una sacca ricoperta di seta o velluto, un mantice, due sottili oboi cilindrici uniti insieme e un oboe di bordone lungo soltanto 15 cm nel quale la lunghezza della foratura interna cresceva e

scemava come in un *racket*, potendo essere variata da piccoli cursori. (Fig. 82).

Una varietà medievale di zampogna in minori dimensioni era la zampogna con vescica, detta *bladder pipe* in inglese e *Blater-pfeife* in tedesco, e consisteva d'un clarinetto doppio con una vescica al posto della sacca di pelle. Essa vien menzionata e dipinta a partire dal XIII secolo fino all'inizio del XVII e proviene manifestamente dall'Oriente; le più antiche fonti poetiche ne riferiscono connettendola con la regione della Carnicola nelle Alpi orientali; una xilografia del 1528 rappresenta un turco con una zampogna con vescica; i Ciuvasci nella Russia han sonato questo strumento fino a tempi recenti.

Organo. Non è certo se nell'antichità tutti gli organi fossero idraulici, dacché nessuna conclusione d'ordine generale può tirarsi dalla etimologia della parola *hydraulos*. Quanto siano infidi termini di questo genere, quanto raramente un mutamento tecnico implichi un mutamento nella nomenclatura lo si può sperimentare a ogni passo. Giovanni de Muris, musicista del '300, possedeva un *monocordo* con *diciannove* corde, e nel 1400, quando non esistevan sicuramente più organi ad acqua, gli atti d'una municipalità tedesca si riferiscono all'organista cittadino come allo *hydraulier*.

La prima testimonianza incontestabile d'un organo puramente pneumatico si trova sull'obelisco eretto a Bisanzio avanti la morte dell'imperatore Teodosio il Grande (393); il piccolo organo che vi si vede ha i mantici che vengon compressi dal peso di due giovani che vi son seduti in cima. Bisanzio fu, in effetti, il più antico centro per la costruzione d'organi del Medioevo. Di lì organi e trattati d'organaria vennero esportati nell'Europa occidentale, in Spagna, in Francia, Germania, Inghilterra, e verso est nel Vicino Oriente e anche in Cina.

In Spagna venivano costruiti organi già nella metà del V secolo: si dice che siano stati d'uso comune nelle chiese spagnole in quell'epoca. In Inghilterra gli organi principiarono a esser costruiti intorno al 700. Nel 757 l'imperatore Costantino Copronimo VI inviò un organo con canne di piombo a Pipino il Breve che lo pose nella chiesa di San Cornelio a Compiègne; nell'812 ambasciatori bizantini presentarono in dono un organo a Carlo Magno ad Aquisgrana. Il monaco Notker, che scrisse

la vita di Carlo Magno, riferisce che allorché giunsero gli artigiani greci per montare l'organo, gli artigiani francesi stavan d'intorno e ne osservarono l'opera con tanta attenzione che in seguito furono capaci di costruire degli organi a loro volta. Pochi anni dopo l'870, quando papa Giovanni VIII volle un organo e un organista progetto egli non mandò a cercare a Bisanzio, ma nel vescovado di Freising in Baviera.

La protostoria dell'organo culminò nel grande organo eretto nel 980 nel monastero di Winchester in Inghilterra: esso aveva ventisei mantici e due manuali (probabilmente su lati opposti e richiedenti due esecutori, come nell'organo disegnato nel Salterio di Utrecht); ciascuno dei due manuali consisteva di venti tasti a manopola e ognuno di essi, se tirato fuori, collegava in una volta dieci canne. Il suono, secondo asseriscono opere poetiche coeve, n'era così imponente che ciascuno « si tappava le orecchie sorprese con le mani e in nessuna maniera era capace d'avvicinarsi per ascoltarlo sonare ».

Il potente suono dell'organo venne sottolineato da molti cronisti. Nel XII secolo Aelred, abate di Rievaulx, si scaglia contro l'organo: « Perché vi sono tanti organi e carillons in chiesa? A che scopo — dite — quest'ansito possente dei mantici che assomiglia più al rombo minaccioso del tuono che alla dolcezza della voce? ». Ed egli descrive i poveri « fedeli che tremanti e frastornati si stupiscono » al soverchiante rumore. Il suono dev'essere stato realmente poderoso per un'epoca adusa alla esile musica d'un « tabor and pipe » (cfr. pag. 340) o di qualche strumento a corda. L'azione dei mantici primitivi, senza alcun dispositivo per mantenere costante la pressione, si risolveva senza dubbio in scoppi improvvisi ed improvvise cadute del suono. Inoltre gli organi più grandi, quale quello di Winchester, avevano parecchie canne comandate dal medesimo tasto, all'unisono, o in quinte, ottave, dodicesime e doppie ottave, le quali sonavano insieme, non esistendo alcun registro per separarne alcune e per mutare volume sonoro o timbro.

Tuttavia, autori coevi asserivano che l'organo potesse egualizzare (« coaequabat ») il rombo del tuono, la loquacità della lira e la dolcezza dei cimbali. Sarebbe un errore però supporre che l'esecutore avesse a disposizione registri per ottenere simili differenze; sonare alternativamente nella parte grave, media e acuta della tastiera sarebbe bastato a suggerire codesti

paragoni, esagerati dallo stile poetico medievale. E ancora esisteva una circostanza ben verisimile ad accrescere l'effetto differente, contrastante anzi, di acuto e grave, e si trattava di questo: negli organi medievali il diametro delle canne non variava in rapporto con la loro altezza, come negli organi moderni; di conseguenza le canne più acute, relativamente troppo grosse, possedevano un timbro comparativamente dolce.

Invece di tasti a pressione, da abbassare, i primi organi medievali disponevano di stecche estraibili — *linguae* — ossia liste di legno orizzontali che sporgevano in fuori da una parte e dall'altra, retrostante, e ostruivano il passaggio dell'aria. Quando una stecca veniva estratta, l'aria restava libera d'entrare nelle canne corrispondenti. Questo dispositivo è descritto soltanto nel XII secolo nel trattato di meccanica di Teofilo intitolato *Schedula diversarum artium*. I mezzi musicali di quest'organo erano necessariamente limitati; solo pochi organi eran dotati di stecche con ritorno automatico alla posizione iniziale per agevolarne il maneggio.

La sistemazione moderna risale al XIII secolo. Alle stecche vennero sostituite leve: affondate, esse aprivano delle valvole, o *ventilabri*, che controllavano l'afflusso d'aria alle canne. Dapprincipio le leve erano interne e manovrate a mezzo di manopole che venivano spinte su di esse da sopra rassomigliando alla tastiera d'una macchina per scrivere. Ma già nel XIII secolo alcuni organi presentavano la sistemazione attuale con le leve in fuori e direttamente pigiate dalle dita. Gli organi avevano allora un'estensione di tre ottave. Anche se all'inizio non ebbe i semitonni, l'organo fu il primo strumento a divenire interamente cromatico. Una fonte coeva dice espressamente che la *musica ficta* — cioè: melodie facenti uso di semitonni oltre ai due mezzi toni naturali della scala diatonica — era specialmente appropriata all'organo. Da principio, i tasti diatonici e cromatici stavan disposti su una o due file senza distinzione di colore; dei dipinti del XIV secolo già mostran però tasti bianchi e neri nella disposizione moderna. La storia medievale dello strumento era pervenuta al suo termine e ormai Guillaume de Machaut poteva definire l'organo « de tous les instruments le roi » (*Tav. XVI b*).

Strumenti introdotti nei secoli XI e XII

Organo portativo. Accanto ai grandi organi di chiesa il Medioevo ebbe un piccolo organo per usi profani il quale stava generalmente sospeso al collo del sonatore con la tastiera normale al corpo, ma facilmente raggiungibile dalla mano destra, mentre la sinistra provvedeva a manovrare il mantice triangolare dietro all'organo. Questa posizione della tastiera ad angolo retto rispetto all'esecutore importò l'uso di due sole dita per scorrere su e giù sopra la tastiera, poiché l'adoperare l'intera mano avrebbe richiesto una posizione quasi impossibile dell'avambraccio. Hans Hickmann, autore di una monografia sull'organo portativo, è stato il primo a vedere che in questa consuetudine sta la spiegazione del fatto, altrimenti incomprensibile, per cui fino al XVIII secolo i sonatori di strumenti a tastiera eseguivano le loro scale con due sole dita, pur se la posizione delle tastiere dei loro strumenti non richiedesse più una cosa del genere.

Un'altra importante conclusione di Hickmann è questa: le scale dei primi portativi non erano regolarmente diatoniche o cromatiche, ma selettive, e omettevano quelle note che non eran consuete al genere di musica sonata sullo strumento.

Anche se in un organo portativo le canne sono solitamente disposte in file che rassomigliano a quello che in un grande organo sono i registri — ossia: serie di canne diversificate per ottava o per timbro — Hickmann ha scoperto che nessun portativo aveva registri, poiché tutte le canne appartenevano a una serie e la disposizione in file nient'altro era che un artificio per guadagnare spazio. I tasti eran tanti quante eran le canne ed ogni tasto faceva sonare una canna sola. Ciò è confermato da uno schizzo contenuto nel manoscritto di Henri Arnault;¹ in esso le seguenti note stanno nei cerchi che segnano il diametro delle canne:

Do Re Mi Fa ♯ Sol ♯ La ♯...
Si Do ♯ Re ♯ Fa Sol La...

Pur avendo il portativo qualche dispositivo di regolazione vicino alla tastiera — una leva o una stecca — esso serviva però a

¹ Henricus Arnault, nato a Zwolle in Germania, nel 1465, ma vissuto in Francia, medico e astrologo. Scrisse intorno al 1440 un trattato in latino intorno ad alcuni strumenti musicali, tra i quali l'organo. Il manoscritto è conservato alla Bibliothèque Nationale di Parigi (ms. latin 7295). [N.d.C.]

prolungare certe note come bordoni e non a selezionare registri (*Tavv. XVI a, XVIII [sotto]*).

Flauti. Il Medioevo possedette due generi di flauti; il poeta e compositore francese del '300, Guillaume de Machaut, li chiama « flautes traversaines » e « flautes dont droit joues quand tu flautes », ossia: « flauti traversi e flauti che tu tieni diritti quando suoni ». Il flauto diritto, detto usualmente *flageol* in antico francese era certamente un flauto a becco, o flauto dolce. A volte essi venivano usati in coppia; un testo del XIII secolo, *Li contes des hiraus*, menziona « flajos doublers », e nel XIV secolo si trovano raffigurati in dipinti italiani nella posizione divergente caratteristica all'antico aulós.

Flauti traversi pervennero dall'Asia attraverso Bisanzio, piuttosto che dall'Etruria o da Roma. Essi sono menzionati in un trattato greco dell'800 d.C. circa, come *plágioi* e raffigurati in miniature greche dei secoli X e XI. La prima attestazione occidentale si riscontra in una miniatura dell'*Hortus deliciarum*, la famosa enciclopedia che la badessa alsaziana Herrad von Landsberg compose alla fine del XII secolo. In questa miniatura lo strumento è contrassegnato con il nome medio-alto tedesco di *swegel*. Nel XIII secolo una *flauste traversaine* è menzionata in Francia.

Il cammino del flauto traverso dall'Impero Bizantino verso Occidente è individuato da un sonatore di questo strumento inciso su un acquamanile del 1100 circa, conservato al Museo Nazionale di Budapest; inoltre esso è contrassegnato fino ai nostri giorni da una speciale predilezione per questo strumento nel folklore musicale della Romania, Jugoslavia, Ungheria, Boemia, Austria e Svizzera.

Nel tardo Medioevo la Germania divenne un nuovo centro dal quale esso si diffuse per il mondo. Tutte le regioni europee lo associarono alla Germania: venne chiamato *German flute* in Inghilterra e *flauta alemana* in spagnolo. Ciò nondimeno, nel XVI secolo il francese Vincent Carloix scrisse che era un errore chiamare il flauto traverso una *flaute d'Allemand*, essendo che i Francesi lo sonavano meglio e in maniera più musicale d'ogni altra nazione e quartetti di flauti, abituali in Francia, erano sconosciuti in Germania.

Invero, il flauto valeva in Germania da strumento meramente

militare. Esso era già stato abbinato al tamburo cilindrico nel secolo seguente la compilazione dell'*Hortus deliciarum*, e sempre in maggior misura divenne, da allora, uno strumento marziale. Dalla fine delle Crociate al XX secolo *piffero e tamburo* sono stati i principali strumenti della fanteria.

Canne ad ancia. Si trovan citate per la prima volta nella letteratura francese del XII secolo. Ma i termini usati per designarle sono confusi. Tanto il francese *chalemele* che il tedesco *rörphife* sono derivati da termini che significano « canna » (latino *calamus* e tedesco *rör*). Di conseguenza questi vocaboli potrebbero venir usati non solo per designare strumenti aventi un'ancia come imboccatura, quali clarinetti e oboi, ma pure flauti fatti di canna, e particolarmente siringhe; diversi poeti del Medioevo francese dicono di *chalemeles* con sette canne (*tuyaux*).

Canne ad ancia in senso stretto pare siano stati degli oboi: nessuna fonte, iconografica o letteraria, si riferisce a un clarinetto. Collazionando le fonti iconografiche noi veniamo a conoscere due differenti tipi di oboi. Uno dei quali è piuttosto largo e dovete possedere un suono grasso e ampio, vicino a quello di certi oboi popolari dell'Italia meridionale (*piffero*)¹ e della Spagna (*caramillo*). L'altro oboe, raffigurato in opere d'arte della frontiera mediterranea nei secoli XII e XIII, è sottile e presenta una campana piriforme: il suo timbro doveva essere più delicato. Il contrasto tra i due generi d'oboe è rispecchiato dalla poesia del tempo. Il verso di Gui de Bourgogne: « Olifans, grelles et chaleiaux et busines bruiants », accomuna gli oboi coi « rumorosi » corni e trombe e si riferisce di certo all'oboe più largo e tozzo. Albrecht von Halberstadt (c. 1200) parla dell'oboe dal timbro più sottile quando lo dice « dolce » (*sûze*). Sembra che i nomi più tardi, *bombarde* e *doucine* (italiano *dulzaina*) esprimessero il medesimo contrasto di timbri e di strumenti (*Tav. XIII c.*).

Tamburi. Non vennero usati tamburi nell'alto Medioevo, per strano che ciò possa sembrare. Intorno al 600 d.C., Isidoro di

¹ Piffero, o fissaro, indica per lo più un corto flauto traverso, ma specialmente nell'uso popolare può designare un oboe. Negli organi il registro con questo nome corrisponde a canne labiali della famiglia dei flauti ed è talvolta registro battente. [N.d.C.]



B



A

A. Melozzo da Forlì,
Angelo musicante con viola.
(Pinacoteca Vaticana.)

B. Raffaello,
L'incoronazione della Vergine
(particolare).
(Pinacoteca Vaticana.)

Siviglia aveva descritto, nelle sue encyclopediche *Etymologiae*, un tamburo denominato *symphonia*: « un legno cavo, coperto con pelle dalle due parti, che l'esecutore percote con mazzuoli su ambo i lati. E allora si produce un *suavissimus cantus* per la *concordia gravis et acuti* ». Ma un consimile strumento orientale non si trova raffigurato o descritto da nessuna parte.

V'è una sola traccia d'un tamburo a barile in Europa. Una miniatura inglese del XII secolo fa vedere un giullare mascherato da orso che con le due mani percote le due pelli di un tamburo a barile con entasi centrale, sospeso al collo in positura orizzontale. Nessun tamburo del genere era comune a quell'epoca in Europa; esso certamente aveva lo scopo di accrescere lo strano, esotico effetto della scena.

Ma vi sono testimonianze di tamburi regolarmente nell'uso a partire dal XII secolo. Il tamburo usuale veniva percossi da un esecutore il quale sonava contemporaneamente un corno o un flauto: *tabor and pipe*, siccome dicon gli inglesi quest'accoppiamento, o « *piffero e tamburo* ». Esso era piccolo e leggero, attaccato al petto o al braccio sinistro. I pittori rappresentano generalmente soltanto la pelle circolare, spesso traversata da minugie, ma sfortunatamente essi non fan vedere la cassa del tamburo. Per lo meno noi possiamo indurre che esso fosse piuttosto basso: il suo nome medio-alto tedesco, *sumber*, designava una misura di grano. Inoltre, v'è traccia di tamburi cilindrici a cassa profonda con due pelli, nei quali l'altezza eguaglia il diametro. La pelle veniva percossa con un mazzuolo dalla forma talvolta abbastanza curiosa. Nel Salterio inglese di St. Alban del XII secolo, a Hildesheim, esso era raffigurato come un mazzuolo ordinario dall'estremità del quale sporgeva ad angolo retto una punta terminante in un piccolo bulbo, cosicché bastava un piccolo movimento rotatorio dell'avambraccio per percotere il tamburo. Poiché simili tamburi venivano adoperati solo per un accompagnamento che si limitava a sottolineare il tempo, essi non richiedevano vigoria. Intorno al XIV secolo divennero indipendenti e più grandi e vennero allora percossi con mazzuoli più pesanti.

Al principio del XIII secolo abbiam notizia per la prima volta di tamburi a cornice orientali con sonagli, usati principalmente da donne come nel Vicino Oriente. Loro nomi più frequenti erano *temple* in provenzale, *timbre* in francese e *timbrel* in in-

glese; i tedeschi li chiamavano *rotumbes*. In epoca moderna essi sono conosciuti come *cembalo* in italiano e *tambourin* o *tambour de basque* in francese. Questi ultimi tre termini sono scorretti o fuorvianti e perciò da evitare. Lo strumento non è basco, il *tambourin* è correttamente un lungo tamburo cilindrico provenzale con un mazzuolo, e la parola *cembalo* connota una insistente relazione col *clavicembalo*.

Nell'insieme il ruolo del tamburo nel Medioevo fu trascurabile. Più tardi tuttavia esso riuscì ad assicurarsi una stabile posizione come strumento militare. Le Crociate avevano alterata l'organizzazione militare dei paesi europei: il cavaliere col suo seguito fu sostituito da eserciti mercenari. La nuova fanteria, al pari dei guerrieri orientali, aveva bisogno d'una musica che animasse e incoraggiasse e così s'impadronì del piffero traverso e del tamburo. Lì battere il tempo era più importante della melodia e la fragorosità una necessità urgente. L'epica tedesca del XIV secolo parla del *grosse hersumper*, o grande tamburo militare. Questa evoluzione condusse infine all'enorme tamburo dei lanzichenecchi svizzeri dei secoli XV e XVI i quali, al dire di Paolo Giovio (1483-1553), marciavano al ritmo dei tamburi (« *justis passibus ad tympanorum pulsum* »).

Quanti siano interessati ai colpi e ai rulli dei grandi tamburi militari posson consultare *l'Orchésographie* di Thoinot Arbeau (Parigi 1588), oggi disponibile in edizione inglese e francese.

Tromba marina. Era questo un curioso strumento a corda la cui origine e storia sono affatto oscure. Una scultura francese del XII secolo ce lo documenta per la prima volta. In essa la cassa triangolare è lunga approssimativamente 1,30 m e lo strumento appare composto di tre sottili tavolette rastremantesi in prossimità del cavigliere romboidale. L'unica corda corre per tutta la lunghezza dello strumento ed è tesa da un pirolo posteriore; essa vien tastata presso all'estremità superiore con le dita della mano sinistra, mentre la destra si trova sopra la corda e non ha arco. Un pittore francese del '300 ne dà la stessa rappresentazione ma non fa vedere con chiarezza se vi siano una o due corde.

Lo strumento mantenne il suo profilo esterno nel '400, mutò però la maniera di sonarso. Veniva tenuto in posizione obliqua, oppure con l'estremità inferiore poggiata a terra o anche a rovescio, con l'estremità inferiore in alto. Venne aggiunta una se-

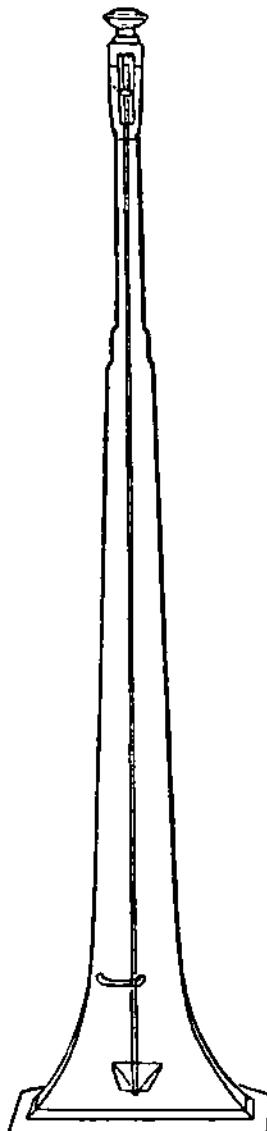


Figura 83. Tromba marina.

conda corda, eguale in lunghezza alla prima o pari alla sua metà. Le corde non venivan tastate, ma sfiorate, onde produrre suoni armonici; un corto arco veniva fatto scorrere *al di sopra* delle dita che sfioravan la corda, vicino al cavigliere (Tav. XVIII [sopra]; Fig. 83).

Nel '500 il cavigliere venne mutato: dalla forma a disco con piroli posteriori passò alla forma a scatola con piroli laterali.

Lo strumento aveva acquisito a quest'epoca la sua caratteristica più peculiare: un ponticello asimmetrico con due piedi differenti. Uno era un piede corto, verticale, d'appoggio, che trasmetteva le vibrazioni al piano armonico nella consueta maniera; l'altro era un piede libero posto diagonalmente, di sghembo sulla tavola, e vi batteva sopra producendo un vero suono di legno percosso. Il solo nome che lo strumento contasse prima del '600, il tedesco *trumscheit* — o « tamburo di legno » — era dovuto a quest'effetto percussivo di tamburo.

Il ponticello che batteva sulla tavola conferiva inoltre alle corde un timbro penetrante, vicino a quello d'uno strumento degli ottoni, il che faceva sì che lo strumento ancor più richiamasse l'idea d'una tromba, dacché la sua scala era composta degli stessi armonici che formavan quella d'una tromba. Donde, un nuovo serto di nomi principiò a venir applicato a questo strumento dopo il 1600, come *tromba marina*, che paragona lo strumento a una tromba. L'attributo *marina* ha dato occasione alle associazioni più stravaganti. Una delle quali suggerisce che la *tromba marina* fosse uno strumento di segnalazioni usato in mare: sarebbe difficile trovarne un altro meno appropriato per codest'uso. Un'altra spiegazione cava fuori *mariana* da *marina*, ottenendo così « *tromba di Maria* », e fa intendere che le monache usassero questo strumento nei conventi a sostituzione della maschile *tromba comune*. Nessuna convincente interpretazione n'è ancora stata avanzata.

Lo strumento non fu importante per l'arte musicale in epoca moderna: già nel 1511, Sebastian Virdung, nel suo *Musica getutscht*, lo definisce « *onnütz* »: disusato. Dovremmo ricordarne, tuttavia, una sorta di sviluppo tardivo che ebbe luogo in Francia durante il '700. In quell'epoca la *tromba marina* venne dotata d'una serie di corde simpatiche, di risonanza, all'interno della cassa, e venne chiamata in questo caso *trompette marine organisée*.

Cetre. Entrambi i tipi di cetre propri al Vicino Oriente pervennero all'Europa: l'egizio *qānūn*, a pizzico, e il salterio asiatico *santir*, a corde percosse. Questa parola era derivata dal greco *psalterion*, come lo era pure il termine medievale *salterio*; però,

la denominazione « salterio » veniva data di solito alla cetra pizzicata e non a quella con corde percosse.¹ La prima documentazione di un salterio si trova in un rilievo della chiesa di Santiago de Compostela nella Spagna nord-occidentale, scolpito nel 1184; comunque esso è raramente rappresentato prima del '300.

Non è facile distinguere negli antichi rilievi tra salteri pizzicati e salteri a corde percosse. Dopo il 1300 tuttavia i salteri a corde percosse sembrano aver prevalso nel Nord, e i salteri a pizzico nel Sud. Il tedesco Praetorius definisce il salterio un genere di Hackbrett pizzicato con le dita, indicando che lo Hackbrett, ma non il salterio, era conosciuto in Germania. Gli Italiani, al contrario, chiamavano lo Hackbrett « salterio tedesco »: essi avevano familiare il salterio e non invece lo strumento a corde percosse. Probabilmente il salterio pizzicato fu introdotto attraverso l'Europa meridionale e quello a corde percosse tramite Bisanzio attraverso l'Europa orientale che avrebbe provveduto alla loro diffusione (*Tav. XVIII [sopra]*).

Solitamente questi strumenti presentano la generale forma d'un trapezoide simmetrico, con i lati non paralleli diritti o curvati verso l'interno. In molti casi però essi erano *mezze-cetre* (spagnolo *medio-caño*, francese *micanon*, ecc.), così chiamate a motivo della loro forma che era la metà d'un trapezoide simmetrico e perciò diveniva un trapezoide rettangolare. Se i lati obliqui eran curvati, allora la mezza cetra presentava quella forma ad ala che il clavicembalo e il pianoforte a coda hanno conservato. A volte la forma ad ala era indicata dalla parola francese *ele*: il molto discusso termine, nella sua forma latinizzata *ala*, è definito inequivocabilmente da Paulirinus² (c. 1460) come uno strumento triangolare (*ala integra*) o uno strumento semitriangolare (*media ala*) con corde metalliche che correvarono dal basso all'alto, pizzicate a mezzo d'un plettro (*penna*). Non molti sonatori – egli afferma – sanno come sonare l'ala integra, la maggior parte dei musicisti suona l'ala media. Siccome la metà d'un triangolo è a sua volta un triangolo, la forma triangolare che Paulirinus

¹ Il salterio a corde percosse si dice *dulcimer* in inglese e *Hackbrett* in tedesco non avendo – come spiegherà Sachs qualche riga più avanti – un preciso corrispettivo italiano. [N.d.C.]

² Paulus Paulirinus, trattatista boemo nato a Praga nel 1413, sacerdote, *magister artium* presso l'Università di Vienna dal 1442. Scrisse il *Liber Viginti artium*, nel quale una parte dedicata alla musica tratta di varie forme e strumenti. [N.d.C.]

attribuisce all'ala non è da prendersi troppo letteralmente. La disposizione delle corde e l'accordatura di questi strumenti non avevano regole fisse. Un metodo moderno per Hackbrett indica corde metalliche tese su due ponticelli, da due a quattro all'uno sono per ognuna delle trentadue note. Questi ordini sono disposti in tre file: il primo comprende le note da Sol₂ a Si₃, diatonicamente, il secondo da Sol₂ a Do₃, diatonicamente, il terzo da Re₂ a Sol₃, questi ultimi ordini sono pure diatonici, ma presentano Fa₁ ♯ e Fa₂ ♯, invece dei corrispondenti Fa naturali.

La forma più evoluta, a volte provvista d'un pedale che comanda degli smorzatori, è il *cimbalon* ungherese. Alcune delle sue corde son divise in tre parti da due ponticelli, altre in due parti da un solo ponticello, alcune restano intere affatto. Il registro grave, che va cromaticamente da Re₁ o Mi₁ a Si₁, ha triple corde per ogni nota; il registro medio, da Do₂ a Fa₂, ha corde quadruple per ogni nota; il registro acuto, da Fa₂ a Mi₃, ha corde quintuple per ogni nota.

Il liuto orientale, *üd*, venne portato in Europa pressappoco alla stessa epoca delle cetre. Ne rimandiamo tuttavia la trattazione al prossimo capitolo, perché esso raggiunse l'apice del suo sviluppo soltanto tra il 1400 e il 1600.

Parte quarta
L'Occidente moderno

1

Il Rinascimento

(1400-1600)

L'evoluzione di maggior rilievo che s'operò nella storia della musica tra il 1400 e il 1600 fu l'emancipazione della musica strumentale dalla musica vocale. Prima del 1400 i sonatori di strumenti accompagnavano solitamente il canto; dopo questa data essi principiarono lentamente a rendersi indipendenti: dapprima prendendo melodie di danza ed adattandole alla particolare tecnica dei loro strumenti. Gradualmente gli strumenti s'appropriarono di tutti i generi delle forme vocali, senza limitarsi unicamente alla musica di danza; vennero eseguiti sugli strumenti Mottetti e Madrigali, e ancora nel '600 delle raccolte di pezzi a stampa recavano come sottotitolo « per sonar e cantar ». Accanto allo stile vocale di queste composizioni anfibie cominciarono a svilupparsi, tuttavia, stili caratteristici d'alcuni strumenti. Gli strumenti a tastiera s'erano evoluti in strumenti polifonici e accordali già nel '300 e i liuti poterono seguirli nel '400. Organisti e liutisti, usando musica scritta a diverse parti, destinate ciascuna a essere eseguita da un singolo musicista, le adattarono alle speciali caratteristiche delle loro mani e dei loro strumenti e svilupparono un loro proprio stile; di più: essi inventarono delle particolari *intavolature* che sostituivano la comune notazione. Infine, i compositori crearono forme di composizione esclusivamente strumentali affatto differenti da quelle adoperate per le voci. Nel '500 gli strumenti melodici seguirono il cammino degli strumenti polifonici. Il tedesco Hans Gerle scrisse nel 1532 un metodo per viole; nel 1535 l'italiano Sylvestro Ganassi pubblicò un metodo per il flauto e nel 1553 lo spagnolo Diego Ortiz ne diede alle stampe un altro per viola da gamba, e tutti avevano lo scopo di favorire e incoraggiare un vero stile strumentale.

Lo stadio conclusivo nell'emancipazione della musica stru-

mentale prese avvio nella seconda metà del '500 quando si cominciò a considerare per la prima volta l'orchestrazione. I cronisti presero allora a enumerare in dettaglio quali strumenti fossero usati nell'esecuzione di certe composizioni in date occasioni. Le più minute indicazioni si debbono al resoconto di Massimo Troiano dei festeggiamenti in occasione delle nozze del duca Guglielmo V di Baviera con la principessa Renata di Lorena nel 1568. Da esso apprendiamo che durante il pranzo l'orchestra di corte eseguì un Motetto a sei voci di Orlando di Lasso con cinque cornetti e due tromboni; che, alla settima portata, dodici musici formarono tre gruppi: uno di sonatori di viole da gamba, il secondo di quattro flauti dolci, il terzo composto d'un fagotto, un flauto traverso, un'ancia e un cornetto; e molt'altre combinazioni. Il che sta a testimoniare d'un crescente interesse al colore, ossia al contrasto e alla fusione di timbri, come parte vitale della musica. L'orchestrazione, che all'inizio era a discrezione degli esecutori, divenne infine importante abbastanza da venir indicata dal compositore stesso; verso il 1600 Giovanni Gabrieli a Venezia per primo fissò gli strumenti richiesti per l'esecuzione d'ogni parte, nello stendere le sue partiture.

La nuova attenzione e il nuovo compiacimento verso il timbro agirono come forte stimolo nella costruzione degli strumenti. Mai prima e mai dopo la tavolozza dei colori musicali fu così ricca come nel 1500: nessuna possibilità venne trascurata. Per limitarci a un solo esempio: gli strumenti ad ancia doppia, oggi rappresentati dalle due famiglie di oboi e fagotti, esistevano allora in dieci famiglie essenzialmente diversificate per il diametro e la forma dei tubi.

La nuova ricchezza di strumenti musicali e la loro crescente importanza, che incominciarono a farsi evidenti verso il 1400, si risolsero in un improvviso fiorire di trattati popolari sull'argomento al principio del '500.

Nel 1511 un sacerdote tedesco, Sebastian Virdung, pubblicò un piccolo libro intitolato *Mvsica getutscht vnd aufgezogē*, ossia « Musica tradotta in tedesco e riassunta ». L'opera è in forma di dialogo, la forma didattica che il Rinascimento derivò dall'antichità. Un immaginario amico, Andreas Silvanus, è il discepolo; ignorante ma desideroso d'imparare, egli dà il destro e l'imbecillata con le sue domande per la lezione del Virdung. Il tono

freddo e arido dei trattati medievali è qui scansato e pure il latino è sostituito dalla lingua natale. Inoltre, il libro parla agli occhi: è difatti illustrato con numerose xilografie. Molte di esse mostrano strumenti che non appartengono alla «musica regolare», ma piuttosto alla cosiddetta *musica irregularis*, e si tratterà di strumenti carnascialeschi, giocattoli infantili, corni da caccia, scacciapensieri, campanacci di mucche e tamburi a frizione. Anche se Virdung si lamenta che gli si chieda di parlare d'una parte così poco artistica del suo soggetto, purtuttavia egli menziona tutti questi strumenti popolari e folklorici. Il suo libro è popolare nella forma pur essendo scientifico nella maniera d'accostarsi alla materia. Egli incomincia con una classificazione ed è in questo notevolmente moderno. Il suo sistema tassonomico comprende tre classi: strumenti insuflati a opera d'uomo o artificialmente; strumenti a corda; e poi, invece della locuzione scorretta e insoddisfacente di strumenti «a percussione»: «die vō de metallē oder ander clingendē materien werden gemacht». Quattrocento anni più tardi i musicologi di lingua inglese introdussero la locuzione *sonorous substances*, una traduzione degli *instruments autopones* di Victor-Charles Mahillon e del mio *idiophones* che inconsciamente riprende le *clingende materien* di Virdung.

Il lettore potrà restar sorpreso nel trovare che Virdung si rifà ancora a Boezio. Che non fosse ancor finito il tempo in cui l'ultimo musicologo dell'antichità valeva come l'autorità incontestabile in tema di musica? Virdung parla, sì, di Boezio e parla di Guido d'Arezzo, di *genus diatonicum* e *genus chromaticum*, di *diatessaron* e di *quadrilatera*, ma si tratta solo d'un omaggio alla erudizione classica. Nelle pagine di Virdung i vari *genera*, i *semitonia*, il *gsolreut* sono illustrati da chiare riproduzioni di tastiere con i tasti bianchi e neri o di manici di liuto con tutti i loro tasti. E Virdung non dimentica che le corde di un liuto han da essere scelte con accuratezza prima che producano i richiesti *tonos* e *semitonia*. Sicché egli consiglia la prova ben nota a ogni violinista: tender la corda nella propria mano e pizzicarla col pollice: più si vedranno le vibrazioni della corda e meno buona sarà. Una incantevole incisione sta a illustrare le sue parole. Una nuova epoca s'avvia con lo spirito realistico della praticità di Virdung, un orientamento che non s'ammirerà mai abbastanza.

È significativo dell'incertezza di quel tempo che, nel 1536, Othmar Nachtigall, il quale chiamava se stesso Luscinius, facesse un passo indietro col tradurre il libro tedesco di Virdung in latino, intitolandolo *Musurgia, seu praxis musicae*.

Nello stesso anno, il 1511, nel quale Virdung aveva licenziato alle stampe il suo volume, Arnold Schlick, l'organista di corte a Heidelberg, pubblicò un piccolo *Spiegel der Orgelmacher uñ Organisten*, o « Specchio degli organari e degli organisti », la prima monografia stampata sulla costruzione d'uno strumento particolare.

Diciassette anni dopo la comparsa dei trattati di Virdung e di Schlick, un altro libro riguardante gli strumenti musicali vide la luce presso il famoso Georg Rhaw, stampatore a Wittenberg. N'era autore Martin Sore (1486-1556), Cantor di Magdeburgo in Sassonia, il quale, nello stile dotto del tempo, dette a se stesso il nome di Martin Agricola. Il libro apparve col titolo *Musica instrumentalis deudsche*; tradotto, l'intero titolo sonava: « *Musica instrumentalis* in tedesco, che comprende un metodo per imparare a sonare vari strumenti a fiato basato sull'arte del canto, e come sonare organi, arpe, liuti, viole e tutti gli strumenti e corde secondo la corretta intavolatura ». La prima edizione è datata 1528, la quinta e ultima apparve nel 1545.

Il volume di Agricola si basa sul trattato di Virdung, ma è scritto in versi come una filastrocca per facilitare la memorizzazione. Perché lo scopo di Agricola non è affatto una ricerca scientifica, il suo obiettivo è meramente educativo. Dice nella prefazione: « Dovrebbe essere, ed è infatti, altamente necessario che i giovani i quali s'accostano allo studio non vengano oppresi e impauriti con molte parole e regole superflue, ma piuttosto istruiti con semplici e brevi informazioni, incoraggiati e allettati allo studio ».

Qualche anno dopo l'ultima edizione dell'opera di Agricola, un frate francescano dell'Andalusia, Juan Bermudo, pubblicò diverse edizioni del suo libro intitolato *La declaración de instrumentos* (Ossuna 1549, Ossuna 1555, Granada 1555). E però, a dispetto d'un titolo tanto promettente, questa « spiegazione » è una teoria generale della musica piuttosto che un trattato sugli strumenti.

Agricola non ebbe successori fino al 1618, quando Praetorius pubblicò il suo fondamentale lavoro. A tutta prima si ha l'im-

pressione d'un passo indietro, che dà le spalle agli scopi educativi, quando gettiamo l'occhio sul frontespizio del nuovo libro e leggiamo il dotto titolo: *Syntagma Musici Michaelis Praetorii C. Tomus Secundus de Organographia*. Ma questo pure nient'altro era che un omaggio alla educazione umanistica. Le poche parole latine precedono un lungo sottotitolo in tedesco che promette: nomenclatura, intonazione, qualità di tutti gli strumenti, antichi, moderni, barbari, stranieri, rustici, domestici, noti e ignoti, inclusi i corretti disegni d'ognuno di essi, e così via. L'ultima frase dell'elaborato titolo asserisce che il libro sarà profittevole e necessario agli organisti, musicisti, costruttori di strumenti, come pure a tutti coloro che amino le Muse, e potrà tornare a diletto e soddisfazione di filosofi, filologi e storici. Non è certo se la seconda promessa sia stata mantenuta, ma la parte scientifica e artistica del libro è indubbiamente più utile d'ogni altra opera precedente sugli strumenti musicali.

Autore ne fu Michel Schulz, latinizzato in Michael Praetorius, (1571-1621) originario di Creuzburg, il quale aveva studiato a Venezia con Giovanni Gabrieli. Fu Kapellmeister alla corte di Brunswick a Wolfenbüttel e uno dei più fecondi compositori tedeschi all'inizio del '600. L'*Organographia* è il secondo dei tre volumi che trattano esaurivamente di tutte le branche della musica: la teoria il I volume, gli strumenti il II, la pratica il III.

L'atteggiamento di Praetorius è del tutto differente da quello di Virdung e di Agricola. Nella prefazione egli si scusa per aver scritto il suo libro in forma divulgativa e prega di non credere che egli voglia render la musica troppo volgare e di spingerla nelle mani di pasticciatori e di inetti usando la « nostra madre lingua tedesca ». Dopo tutto la musica non è un mistero rosacrociano; molti costruttori d'organi e d'altri strumenti e molti esecutori non comprendono il latino, e sarebbe stato difficile tradurre in latino gli innumerevoli termini tecnici. Praetorius scrisse per musicisti e costruttori, non per principianti.

Due parti perciò si presentano particolarmente nuove ed interessanti. La prima è una *tabella universalis*, una tavola che mostra l'estensione di tutti gli strumenti a corda e a fiato. La seconda è un *Theatrum Instrumentorum seu Sciagraphia*, un supplemento di xilografie pubblicato due anni più tardi, nel 1620. In essa gli strumenti in tutti i generi e misure sono disegnati in

una scala esatta; ogni pagina ha una scala ridotta in piedi di Brunswick, che possono venir confrontati con un piede in misura reale inciso nella prima pagina.

Comprensibile e fededegno, il *Syntagma* è l'opera base cui riferirsi per gli strumenti del '500.

L'ultimo trattato da ricordare è la parte dedicata agli strumenti della poderosa *Harmonie Universelle* pubblicata nel 1636 e 1637 dal Padre Marin Mersenne, un amico del filosofo Descartes. Il titolo è francese e lo è pure il testo. Il che non significa però divulgazione. « Io so » scrive l'autore nella prefazione « che voi non seguite l'opinione di alcuni antichi pei quali la scienza è profanata quando ridotta alla pratica e all'uso... » *L'Harmonie Universelle* è l'opera d'uno scienziato, matematico e fisico. Non vi sono capitoli, bensì *propositions* e *corollaires*, come nei trattati di matematica. L'interesse principale verte sulla costruzione degli strumenti, piuttosto che sulla loro forma. Tavole dettagliate indicano la grossezza delle corde di metallo e di budello; vengon discussi lo spessore esatto d'una buona tavola armonica e la migliore posizione delle sue fasce; e tutte le questioni trattate sono completamente illustrate da eccellenti incisioni e xilografie. Ma questo libro, come pure la sua controparte in latino, *Harmonicorum libri* (1635 e 1636), riguarda più esattamente un capitolo successivo sia per la data che per attitudine di pensiero.

Da queste opere è possibile farsi un'idea della quantità e dell'importanza degli strumenti musicali nel '500. Il quadro però non è ancora completo. Il Rinascimento, nella sua naturale disposizione al piacere visivo, prese gusto agli strumenti proprio come oggetti. Una viola era più d'una macchina acustica per gli uomini di quell'epoca. Pur senza udirlne il suono, essi eran deliziati dall'eleganza delle sue curve, dall'armonia delle sue proporzioni, dalla brillante trasparenza della sua vernice; sarebbero rimasti disgustati di ascoltare una voce di perfetta bellezza sortir fuori da un brutto pezzo di legno. Castiglione, il quale era un vero uomo del suo tempo, scrisse sugli strumenti che « molto deliziano gli orecchi e animano gli spiriti », e aggiungeva: « Essi piacciono anche grandemente all'occhio ». Quest'idea si trova cristallizzata in un motto dipinto su uno dei più antichi clavicembali pervenutici, costruito nel 1560 da Vitus de Trasuntinis: « Rendo lieti in vn tempo gli occhi el core ».

Fu in quest'epoca che il violino e molti altri strumenti ricevettero le loro classiche forme e profili. Inoltre molti strumenti del tempo erano accuratamente lavorati, levigati, scolpiti e intarsiati; vi venivano adoperati materiali preziosi: legni esotici, avorio, tartaruga, madreperla, gemme; i clavicembali e le spinette venivano decorati da artisti di prim'ordine. Meravigliosi esemplari sono conservati al Victoria and Albert Museum di Londra e al Kunsthistorische Museum di Vienna.

Strumenti eran sempre con maggior frequenza rappresentati nelle loro opere da pittori e scultori, e quando Albrecht Dürer scrisse il suo trattato intorno alla prospettiva, egli scelse un liuto a oggetto della sua dimostrazione. La bellezza degli strumenti musicali mai fu altrettanto apprezzata prima o dopo d'allora.

Per la medesima ragione gli strumenti venivan raccolti da amatori dell'arte e conservati in speciali musei. Il conte Raymond Fugger di Augusta, per esempio, aveva nel 1566 una *musiccamer* che custodiva circa quattrocento costosi strumenti, tra i quali si contavano più di centoquaranta liuti e centoundici flauti.

Inventari di consimili collezioni o di strumenti posseduti per scopi pratici dalle orchestre di corte sono altamente significativi. Morte e aride che possan sembrare queste enumerazioni, esse ci danno però più informazioni di qualsivoglia trattato.

Il re Enrico VIII d'Inghilterra lasciò, nel 1547, una collezione di trecentoottantuno strumenti, in dettaglio:

78 flauti traversi	5 cornamuse
77 flauti dolci	32 virginali
30 cennamelle	26 liuti
28 organi	25 viole
25 cromorni	21 chitarre
21 corni	2 clavicordi
5 cornetti	
3 combinazioni di organo e virginale	

Il che fa un totale di 272 strumenti a fiato (72%) e 109 strumenti a corda (28%).

Nel 1582 l'orchestra della corte di Berlino possedeva:

24 flauti	3 tromboni
17 strumenti ad ancia	7 viole
9 cornetti	4 virginali
7 organi	1 arpa

ossia, sessanta strumenti a fiato (85%) e dodici strumenti a corda (15%).

La famosa collezione dei duchi di Tirolo nel castello di Ambras vicino a Innsbruck, giunta fino ai nostri giorni e recentemente passata a Vienna a formare il nucleo della galleria musicale nel Kunsthistorische Museum, comprendeva più di centoottantasei strumenti a fiato (79%) e soltanto cinquanta strumenti a corda (21%).

Noi vediamo che, in contrasto con i secoli che seguiranno, v'era una forte prevalenza di strumenti a fiato. Notiamo pure che v'era un numero sorprendentemente alto di strumenti apparentemente identici. Gli strumenti musicali tra il 1400 e il 1600 venivano costruiti in famiglie, *consorts* come dicon gli Inglesi. Essi venivano spesso sonati in gruppi omogenei, tutte le parti d'una composizione essendo eseguite da strumenti della medesima famiglia, viole da gamba, o tromboni, o flauti dolci. E questo importava evidentemente la costruzione di tutti gli strumenti in diversi tagli e quando non venivano usati, essi eran conservati assieme in una cassa e pertanto formavano un *chest*.¹

Nel '400 bastavano tre taglie perché la maggior parte delle composizioni contava solo tre parti. Il numero delle parti venne di molto accresciuto durante il '500. Di conseguenza, l'estremo grave della musica medievale, Soli, non era più sufficiente all'estensione, e i costruttori risolsero il problema con la costruzione di bassi e contrabbassi. Le famiglie divennero così vaste che Praetorius poté registrare *ein Accord oder Stimmwerk* di otto flauti dolci: da un *gar klein exilent* a un *Groß Bass*.

Organo. Lo specchio più fedele del nuovo atteggiamento verso gli strumenti musicali, l'organo, sarà opportuno che sia il primo a esser descritto in questo capitolo. La paciosa andatura della sua evoluzione nell'alto Medioevo s'accelerà in modo straordinario tra il 1400 e il 1600, e fu forse dovuta all'esecuzione polifonica sugli strumenti a tastiera che possiamo far risalire al '300. Nel 1441, la canna più grande, a Salem nella Germania sud-occidentale, era larga quattro spanne (25 cm di diametro) e alta 8,5 m; il suono ne dev'essere stato più grave della corda più

¹ *Chest* vale in inglese come « cassa, scrigno » e indica per estensione la famiglia di strumenti che in essa si conservano, corrispondendo appunto, in quest'accezione, all'italiano « famiglia ». [N.d.C.]



Hans Memling, altare di Najera (Museo di Anversa, fine XV secolo),
con cetra, tromba marina, liuto, trombe, oboe, organo portatile, arpa e viola.

bassa del moderno pianoforte. Dieci anni più tardi l'organo della cappella del castello di Blois in Francia possedeva canne abbastanza grandi da permettere che un uomo vi si potesse infilare. Quest'organo, al pari di quello della cattedrale di Barcellona, costruito nello stesso periodo, contava non meno di 1400 canne; anche prima, nel 1429, la cattedrale di Amiens in Francia aveva un organo con duemila cinquecento canne.

Un organo con *due manuali* (tastiere per le mani) esisteva già nel 1386 a Rouen in Normandia. Di norma ogni manuale contava da trentacinque a quarantasette tasti e cominciava con Fa₁, Si₁, Fa₁ o Si. Dal 1400 in avanti i due manuali poterono essere accoppiati e sonati contemporaneamente. Il comando per l'accoppiamento collegava i due manuali di maniera che la pressione su un tasto in un manuale agiva pure sul corrispondente tasto dell'altro manuale.

La pedaliera pare sia stata inventata nel '300, nelle Fiandre o in Germania. Alla stessa epoca sopravvenne un decisivo mutamento nel complesso delle canne.

Nel Medioevo i grandi organi avevano diverse canne per ogni tasto al fine di render più ricco il timbro. A volte, rispondevano all'azione su un tasto addirittura venti canne: esse erano accordate all'unisono (8'), all'ottava (4'), alla dodicesima (2'2/3), alla decimaquinta (2') e così procedendo. Le canne eran disposte in file incrociate, una fila comprendendo tutte le canne di ottava, tutte le canne di dodicesima, tutte quelle di decimaquinta. (I costruttori d'organi designano l'altezza sonora d'una serie di canne prendendo a base la lunghezza, espressa in piedi, della canna corrispondente al tasto del Do₁: 8' è il registro normale e corrisponde appunto alla nota Do₁; 4' corrisponde all'ottava superiore, essendo la nota corrispondente Do₂; 16' è una ottava più grave e corrisponde a Do.) Gli organi medievali erano, secondo la terminologia moderna, un *ripieno*. Come i ripieni dei nostri organi, l'organo medievale sonava come un insieme che, quando venissero eseguiti diversi accordi, formava dissonanze e urti e procurava all'organo un suono un po' aspro.

Alla fine del '300 principiarono a venir aggiunti registri di solo: delle file di canne – vale a dire – imitanti ognuna il timbro d'un certo strumento a fiato e perciò in contrasto col colore neutro dei *principali* che compongono il ripieno. La parte originale di mutazione dell'organo venne poi designata coi nomi che

spesso si incontrano nell'antica musica organistica: *plein jeu* in francese e *órgano lleno* in spagnolo. Divenne necessario, con l'aggiunta di registri di solo, escogitare un dispositivo che collegasse o scollegasse, a volontà dell'esecutore, ora uno dei registri di solo, ora tutto il vecchio complesso di fondi e mutazioni.¹ E questo dispositivo fu una leva, un tirante, che sporgeva dalla cassa e che, quando tirato fuori o spostato lateralmente, faceva passare l'aria in una fila completa di canne. Questo dispositivo si chiamò *registro*, e lo stesso nome fu dato alla fila di canne che esso serve a collegare.

Il primo registro di solo fu il *flauto*, che è più largo dei principali o, con termine organario inglese, di maggiore *scale* (rapporto tra diametro e altezza della canna). Ancora nel 1513 l'organo di Saint-Sauveur ad Aix-en-Provence, un organo per i suoi tempi veramente all'antica, aveva solo un singolo registro di flauto contrastato dal *plein jeu* di principale, ottava, quintadecima, decimanona, vigesimaseconda.

La grande svolta nell'arte organaria all'epoca dell'introduzione dei registri di solo, fu dovuta a un mutamento nello stile musicale e nel ruolo che in esso l'organo impersonava. La nuova polifonia introdotta da Okeghem e pervenuta al culmine con Palestrina richiedeva una maggior trasparenza. I registri di solo avevan da essere inseriti per controbilanciare i registri di mutazione, con le loro antipolifoniche quinte e anche terze. Furono questi nuovi registri a conferire all'organo quella qualità che pare oggi la sua principale caratteristica: il contrasto e la combinazione di differenti timbri. Ancor nel 1511, scrive Arnold Schlick: « È bene aver dei registri separati, in modo che l'organista possa usarli uno dopo l'altro, a suo piacere ». (« Auch ist gut die register all ab zü ziehen, das der organist gleich register allein eins nach dem andern hörn mag lassen, wie ym oder andern geliept ».) « Inoltre è assai piacevole ascoltare due registri assieme, come i zymbeln e i principali. » (« Dan fast lustig zü hörn etwan zwey register zü sammen, als die zymme�a zü den principaln ».) Questa combinazione e contrasto di timbri, per noi oggi normale, nel '500 aveva il sapore d'una scoperta.

Due anni avanti, nel 1511, Arnold Schlick aveva pubblicato

¹ « Compound » in inglese, che indica qui tutte le canne del principale, ossia i registri di fondo con le loro mutazioni (armonici di ottava e di quinta). [N.d.C.]

un progetto di *VIII oder IX gut register*, « otto o nove buoni registri che potrebbero deliziare l'orecchio se ben alternati e combinati »:

<i>Manuale</i>	<i>Pedale</i>
Principale 8'	Principale
Ottava 4'	Ottava
Gemshorn 4'	Tromba o trombone
Zymbel	Hintersatz
Hintersatz	
Registro ad ancia	
Xilofono	
(Flauto)	

Hintersatz, o « registro posteriore », opposto a *prestant* o « registro di facciata », era un ripieno di sedici o diciotto canne per tasto, con suono penetrante ma non troppo stridente.

Mentre ancora nel 1475 l'organo del Duomo di Bamberg presentava una estensione da La_2 a Fa_4 solamente, l'organo di Schlick aveva ventiquattro tasti da Fa_2 a La_4 nel manuale, e dodici tasti da Fa_2 a Do_3 nella pedaliera, oltre ai semitonni. Tutto ciò non va preso tuttavia troppo alla lettera. Gli organisti facevan distinzione tra organi grandi e organi piccoli. I « grandi » organi erano accordati una quinta più in basso. Siccome Schlick afferma che la canna del Fa_2 era lunga 6,5 piedi renani (pari a 2041 mm), la canna corrispondente al La_3 avrebbe dovuto produrre 337 vibrazioni in un grande organo, o 504 vibrazioni in uno piccolo. Nell'organo del Duomo di Halberstadt, che era stato costruito nel 1361, La_3 aveva 506 vibrazioni. Raffrontato col diapason moderno La_3 corrispondeva a una nota tra Mi_3 e Fa_3 in un grande organo, tra Si_3 e Do_4 in un piccolo organo. Poiché gli organi non avevano il temperamento equabile (pur se Schlick aveva operato un tentativo in questo senso), gli organisti non avevan la possibilità di trasportare a seconda delle singole voci che essi dovevano accompagnare; ma il fatto di disporre di organi « grandi » e « piccoli » consentiva loro almeno d'adeguarsi alla generale estensione delle voci dei cantori.

Gli organari fiamminghi e tedeschi furono i primi a passare dal semplice organo liturgico dotato solo dei registri del ripieno al nuovo organo con registri di solo. Sul finire del '400 essi introdussero i *principali chiusi* (le canne avendo l'estremità superiore chiusa da un tappo il loro suono risultava più morbido e

profondo), canne coniche restringentesi verso l'alto, come il *Gemshorn*, registri ad ancia (le francesi *trompes* di quest'epoca eran canne ad anima, a dispetto del loro nome), il pulsante *Tremulant* (Hagenau 1491) e la pedaliera dotata di propri registri (1390-1400). Il ricco e sonoro pedale, penetranti *journitures* e *cymbales* (ripieni e mutazioni) costituiscono le principali tendenze dell'organo francese di quest'epoca (Figg. 84, 85).

Gli organi spagnoli avevano anch'essi solo registri ad anima; la pedaliera, che nella maggior parte dei casi non contava più di sette o otto tasti in successione diatonica, era generalmente trascurata. Gli organi inglesi e italiani rimasero in uno stile quattrocentesco. Essi usualmente non disponevano di registri di solo, eccezion fatta per un flauto, ed eran costruiti interamente sulla base di principale e ripieno. Gli Italiani non si curarono di inventare nomi particolari: essi usaroно i principali – più larghi e più dolci di quelli tedeschi – e, sopra di quelli, dei registri di ottava e di quinta che chiamarono VIII, XII, XV, XIX, XXII, XXVI, XXIX, XXXIII e XXXVI, equivalenti, se espressi in piedi, a: 8', 5¹/₃', 4', 2²/₃', 2', 1¹/₃', 1', 2¹/₃', 1¹/₂'. Registri con canne chiuse non erano usati, e canne ad ancia lo eran di rado.

Ogni paese amò congegni e dispositivi stravaganti, anche se gli organisti seri li disapprovavano. Campanelli e sonagli su cilindri rotanti furono, tra questi rumorosi registri, i più accettabili. Con i nomi di *Zymbelstern* in tedesco e *cascabeles* in spagnolo, essi rimasero nell'uso fino all'800. L'organo del Duomo di Magdeburg, costruito nel 1604 non aveva meno di quarantadue *Figuren* scolpite, come a esempio un gallo che cantava, e dodici di esse mosse da macchine. In un organo costruito intorno al 1500, come ci informa Schlick, stava la statua d'un monaco nella parte inferiore della cassa dell'organo che saltava giù da una finestra e ritornava poi al suo posto.

Regali. Erano i regali dei piccoli organi fatti di canne ad ancia conformate come il bocchino cilindrico dei clarinetti; le ance battenti eran di metallo. Negli inventari (inglesi) del '500 venivano menzionati come « one paire of single Regalles » o come « a paire of double Regalles ». La parola *paire* (= coppia) è fuorviante dacché indica semplicemente una intera serie: in questo caso una serie di canne singole che formano un organo. « Single » e « double » si riferivano all'uso del tempo di rad-

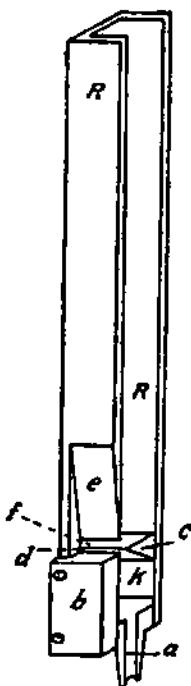


Figura 84. Canna labiale di legno. *R* corpo, *a* piede, *b* labbro inferiore, *c* anima, *d* fessura luce, *e* labbro superiore, *f* bocca, *g* camera d'aria.

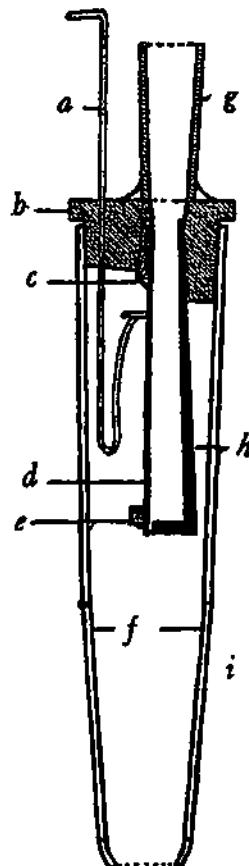


Figura 85. Canna ad ancia. *a* gruccia di accordo, *b* testa o noce, *c* cuneo, *d* linguetta vibrante o ancia, *e* peso, *f* piede o scarpa, *g* padiglione, risonatore, spoleita, *h* gola, becco, canaletto, *i* sezione d'una canna ad ancia.

doppiare la lettera che indicava una certa nota quando s'oltrepassava l'estremo grave della musica medievale, *gamma-ut* o Sol. Così, un regale singolo non scendeva oltre il Sol, mentre il regale doppio finiva nell'ottava delle lettere doppie. Il nome *regale* può esser ricondotto, attraverso l'inglese *rigol* al francese *rigole*, « canale », a motivo della forma della canna.

Pare tuttavia che *regale* non fosse allora applicato esclusiva-

mente all'organo d'ance. Il termine deve aver pure indicato quello che fu denominato in seguito *organo positivo*. In una fonte qual è l'inventario di Enrico VIII del 1547, quest'ultima parola non ricorre; tranne il caso di « one paire of portatives », tutti gli organi da camera, o positivi, erano designati come regali. D'altra parte, una voce di quest'inventario sona così: « One paire of single Regalles with IIII Stoppes of pipes, of woode vernissched yellowe and painted with blacke anticke woorke standinge upon a foote of wainscott the Bellowes lieing in the same: it hathe but one Stoppe of pipes of woode a Cimball of Tinne and Regall ».

In parole d'oggi [e in italiano] quel regale aveva un registro di canne labiali in legno, un registro di mutazione con canne di stagnò, che secondo Praetorius era un ripieno con due canne per ogni tasto, e un « regale ». Questa disposizione è confermata dalla voce precedente: « One paire of single Regalles with two Stoppes of pipes of timbre and one Stoppe of pipes of Tinne... the same: hathe but one Stoppe of pipes of woode the Regall of papire and hathe a Cimball ». Qui, ancora, un regale è un registro in un regale e la parola sta a indicare sia un registro di canne ad ancia come pure un organo positivo con differenti registri.

L'origine del regale, od organo con canne ad ancia, è oscura. Sappiamo che esso esisteva al tempo dell'imperatore tedesco Massimiliano I, il quale morì nel 1519. L'incisore Conrad Weiditz ha ritratto il famoso compositore Paulus Hoffhaimer mentre accompagna il coro dell'Imperatore su uno speciale genere di regale, le canne del quale hanno delle coperture globulari di risonanza. Un centinaio d'anni dopo Michael Praetorius raffigurò il medesimo strumento in una delle incisioni del suo *Syn-tagma musicum* chiamandolo *Köppflin-Regal*; a suo dire il suono n'era « gut und lieblich »: ricco e piacevole.

Di solito però il suono d'un regale era piuttosto debole e aspro, e pertanto i musicisti dell'epoca di Bach abbandonarono questo strumento a causa del suo timbro « disgustoso » (« eckelhaftten ») secondo disse Johann Mattheson, amico di Bach.

Il genere più frequente di regale era il bavarese *Bibelregal*, il quale, quand'era piegato e riposto con i due mantici a forma di libro, pareva giusto una grande bibbia (Fig. 86).

Flauti dolci. Il principale gruppo dei flauti era costituito dai

flauti dolci. Il termine tedesco *Blockflöte* n'esprimeva la natura di flauto a fessura interna con becco, la cui estremità superiore era chiusa da un blocco, o tappo, che lasciava solo una stretta fessura per guidare l'aria sul bordo tagliente della finestrella laterale. La luce interna si restringeva verso il basso, essendo il rapporto dei diametri superiore e inferiore 5:3. A motivo di questa conformazione, come pure per l'assenza d'un padiglione, il flauto dolce aveva un suono debole che si rifletteva poi nei nomi assunti dallo strumento nei vari paesi: *flauto dolce*, giustappunto, in Italia, *flûte douce* in Francia; mentre il nome inglese *recorder*, dall'obsoleto *record*, « gorgheggio », lo riconduce al canto degli uccelli. Un complesso di flauti dolci era insospeso per dignità e riserbo.

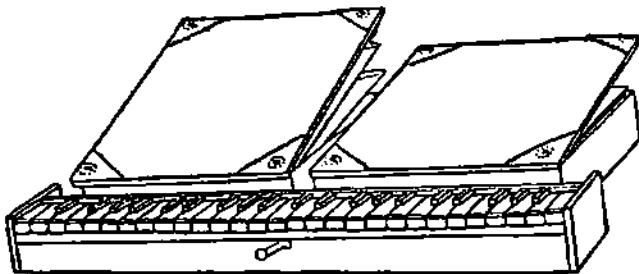


Figura 86. Bibelregal.

Non sappiamo dove il flauto dolce ebbe origine. Se n'ha la prima testimonianza in una miniatura francese dell'XI secolo. Fino al 1600 fu costruito in un pezzo con un profilo molto semplice; disponeva d'un foro posteriore, in alto, e di sette fori anteriori il più basso dei quali era duplicato per adattarsi sia a esecutori normali che a esecutori mancini: il foro scartato veniva poi chiuso con cera.

Già all'inizio del '500 il flauto dolce veniva costruito in famiglie complete; nell'inventario di re Enrico VIII nel 1547, una voce cita « VIII recorders greate and smale in a Case couered with blacke Leather and lined with clothe » (otto flauti dolci grandi e piccoli in una cassa rivestita di pelle nera e foderata con stoffa). Che la famiglia includesse già strumenti bassi, se

non contrabbassi, è confermato da quest'altra voce: « One greate base Recorder of woode in a case of woode » (un grande flauto dolce basso di legno in una custodia di legno) (Fig. 87).

È tuttavia erroneo concludere che quegli otto flauti dolci, o anche i « IX Recorders of woode », in una voce successiva, fossero tutti differenti tra loro. Da Virdung (1511) apprendiamo che, se una custodia o cassa, conteneva sei flauti dolci, due di essi eran soprani, due contralto-tenori, due bassi; e apprendiamo pure che i due strumenti d'ogni coppia eran tagliati in tonalità distanti tra loro d'un tono, come accade per i nostri clarinetti in Do e in Si b, e al pari d'essi, erano adoperati alternativamente a seconda della tonalità della composizione. L'ideale famiglia di flauti dolci che Michael Praetorius delinea nel suo *Syntagma musicum* (1618) comprende 21 strumenti ma soltanto sette taglie, ognuna presente in due tagli tonali differenti. Ecco le sette taglie:

<i>taglia</i>	<i>lunghezza</i>	<i>nota più grave</i>
Flautino	ca. 22,8 cm	Sol,
Discanto (= soprano)	ca. 30,4 cm	Do,
Contralto	ca. 43 cm	Fa,
Tenore	ca. 60,8 cm	Do,
Bassetto	ca. 96,5 cm	Fa,
Basso	ca. 152,4 cm	Si, b
Contrabbasso	ca. 203,2 cm	Fa,

Basso e contrabasso venivano insufflati attraverso un tubetto d'ottone come quello usato in un fagotto. Bassetto, basso e contrabbasso disponevano d'una chiave aperta per il foro più basso (Fig. 88).

La *chiave aperta*, citata per la prima volta in una fonte olandese del 1413, aveva lo scopo di rendere agibile un foro troppo distante dagli altri. Negli strumenti di maggiori dimensioni era impossibile raggiungere col mignolo il foro più in basso. Allora si fece ricorso ad una leva metallica longitudinale,¹ terminante con una piattina foderata da un tampone, messa in modo che l'estremità superiore potesse esser raggiunta dal mignolo e la piattina stava sopra il foro senza otturarlo. Quando il dito abbassava in alto la leva, la piattina all'estremo opposto scendeva

¹ Questa leva terminava solitamente con due alette che la mettevano alla portata del mignolo della mano, destra o sinistra che fosse, agente nella metà inferiore dello strumento. [N.d.C.]

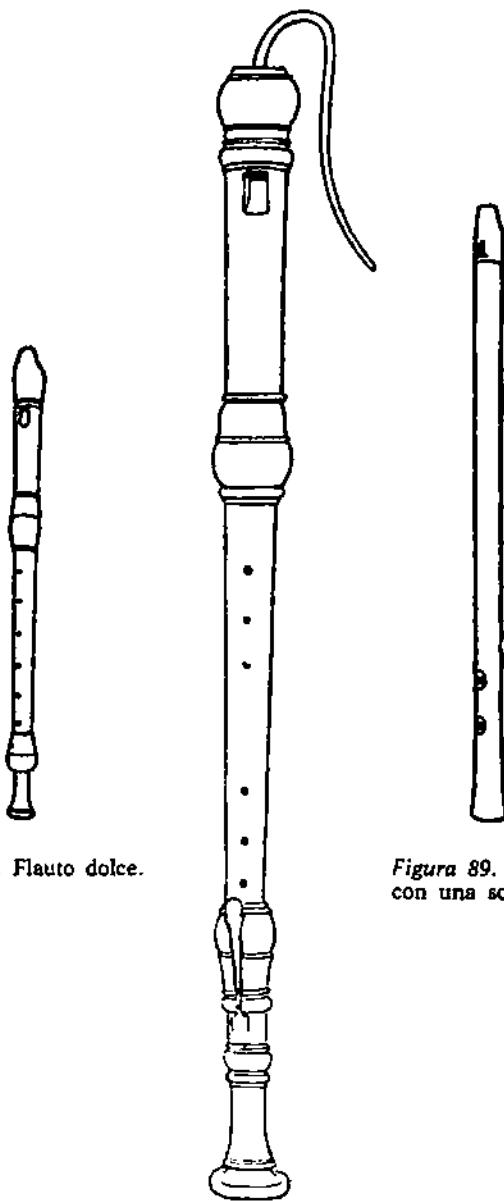


Figura 87. Flauto dolce.

*Figura 89. Flauto sonato
con una sola mano.*

Figura 88. Flauto dolce basso.

a otturare il foro; quando il dito veniva sollevato, una molla provvedeva a respingere la piattina nella posizione primitiva e il foro restava di nuovo aperto. Un cilindro, o manicotto, di legno, accorpato, veniva fatto scivolare dall'estremità superiore del flauto fin sopra la chiave, per proteggerla.

Nel '600 vennero usate accanto alle chiavi aperte anche *chiavi chiuse*, per un diverso fine però: quello di aggiungere fori supplementari per le note cromatiche senza sconvolgere la normale disposizione dei fori e delle dita. La piattina col tampone in fondo alla leva poggiava sul foro occludendolo, e lo apriva, allandosì, quando era abbassata dal dito all'altro capo.

Flauto sonato con una sola mano. Meglio conosciuto coi suoi nomi francese e provenzale *flutêt* e *galoubet*, questo flauto aveva un diametro interno così piccolo che non vi si potevano ottenere i suoni fondamentali: l'insufflazione normale, non forzata, produceva direttamente gli armonici d'ottava e il soffio forzato quelli di dodicesima. Di conseguenza i fori per le dita dovevan ricoprire la distanza d'una quinta soltanto invece dell'usuale ottava. Bastavan tre fori — due davanti, uno dietro — con diteggiate a forchetta e una occasionale semiocclusione dell'estremità aperta. Questi pochi fori richiedevano una sola mano. L'altra mano dell'esecutore restava così disponibile per un secondo strumento: o un tamburo — il piccolo *tabor* in Inghilterra, o il grande *tambourin* in Provenza — o una cetra longitudinale con spesse corde di budello accordate alla tonica e dominante, come il *tambourin du Béarn* nel Sud della Francia e l'*altobasso* nell'Italia del Nord. *Tabor and pipe*, siccome dicon gli Inglesi il flauto sonato con una mano in coppia con un piccolo tamburo, si trovan dipinti nelle miniature a cominciare dal XIII secolo; la combinazione d'un flauto sonato con una sola mano e una cetra di bordone figura nell'affresco dell'Ascensione eseguito da Filippino Lippi nella chiesa di Santa Maria sopra Minerva a Roma (1489).

Già sul finire del '400 i pittori italiani dipingevano due diversi modelli di flauti sonati con una mano, e alla fine del '500 Tedeschi e Italiani usavan pure dei bassi più grandi con un tubetto d'insufflazione simile a quello che hanno i fagotti. Michael Praetorius menziona gli stessi tre modelli e li descrive:

Soprano	50 cm	Re,
Tenore	65 cm	Sol,
Basso	75 cm	Do,

Il flauto sonato con una mano esiste tuttora nella Francia meridionale e tra i Baschi sia di Spagna che di Francia. È tornato in uso nell'Inghilterra con il ristorare delle antiche danze popolari (Fig. 89).

Flagioletto. Un termine derivato da un vocabolo tardo-latino fu, nel Medioevo, il nome francese di certi flauti; il poeta Eustache Deschamps, nel '300, lodava « les doulx flajolez resonans ». L'antico nome venne ricondotto in vita quando, verso il 1581, Juvigny costruì, a Parigi, un piccolo e sottile flauto dolce con sei fori: quattro davanti e due dietro, per i pollici. Lo strumento è raramente menzionato; e tuttavia un gran numero di esemplari conservati nei musei ne provano la popolarità. Nel '700 almeno esso ebbe importanza anche nell'arte musicale: chiamato *flautino* o *flauto piccolo* eseguiva la parte più acuta in orchestra, quella che in seguito toccherà all'ottavino.

Dopo il 1750 ca. il becco che aveva simile a quello dei flauti dolci, fu rimpiazzato da un beccuccio d'osso quale imboccatura che entrava in una camera a barilotto, convesso, entro cui era alloggiata una piccola spugna per assorbire la saliva.

Bisogna accuratamente distinguere tra questo *flagioletto francese* e il così detto *flagioletto inglese*. Quest'ultimo, uno strumento da dilettanti del primo quarto del secolo scorso, era anch'esso costruito col beccuccio e la spugna, ma aveva disposizione e caratteristiche del flauto dolce (Fig. 90).

Sia il flagioletto inglese che quello francese erano costruiti come strumenti singoli e come strumenti doppi, nel qual caso una sola imboccatura serviva due canne per sonare accordi. I flagioletti doppi inglesi avevano una chiave per escludere una delle canne quando lo si desiderasse (Fig. 91).

Flauto traverso. Il flauto traverso era uno dei pochi strumenti a fiato cilindrici, come del resto oggi, anche se per duecento anni, iniziando dal '600, la sua forma interna fu conica. Siccome veniva costruito in un sol pezzo, non poteva essere accordato allungandosi o accorciandosi come altri flauti posteriori. Perciò veniva tagliato in diverse tonalità, il che potrebbe spie-

gare lo stupefacente numero di flauti traversi che noi troviamo negli inventari d'alcune orchestre di corte: 35, per fare un esempio, a Stuttgart nel 1576. È la spiegazione più probabile dacché, secondo Praetorius, una intera famiglia di flauti era composta di:

due soprani	ca. 50	cm di lunghezza	(La ₁)
quattro contralto-tenori	ca. 75	cm * * *	(Re ₁)
due bassi	ca. 112,5	cm > > *	(Sol ₁)

Il contralto-tenore, in questa serie, corrisponde al flauto normale moderno; Praetorius già afferma che esso può venir adoperato a eseguire una parte di soprano.



Figura 90. Grande flagioletto inglese.



Figura 91.
Flagioletto doppio inglese.

La prima citazione d'una famiglia completa di flauti traversi si trova in *Musica deudsche* di Agricola, mentre nel 1511 Virdung parla solo d'un piffero militare, e non di flauti traversi per destinazioni d'arte. Questo piffero è la *Schweizer Pfeiff*, o « piffero svizzero », che un centinaio d'anni più tardi Praetorius descrisse come avente una lunghezza di 61 cm e un'estensione che andava da Sol₁ a Do₃, oppure da Do₃ ♯ a La₄ ♯. Era internamente ci-

lindrico, come il flauto normale ma più stretto di diametro per produrre le note più acute e il suono n'era molto rozzo.

Bombarde. Le bombarde del '400 e del '500, chiamate *shawms* in inglese, *bombardes* e *pommern* in francese e tedesco, avevano l'interno del tubo stretto e leggerissimamente conico, l'ancia, come in tutti gli strumenti ad ancia dell'epoca era un'ancia doppia (d'oboe). Sei fori per le dita formavano due gruppi di tre ciascuno; un settimo era provvisto d'una chiave aperta posta sotto un manicotto di protezione. La famiglia comprendeva:

Soprano piccolo (sopranino)	ca. 52,5 cm	di lunghezza	(Si.)
Soprano	ca. 60	cm »	(Re.)
Contralto piccolo	ca. 75	cm »	(Sol.)
Contralto grande (nicolo)	ca. 90	cm »	(Do.)
Tenore	ca. 130	cm »	(Sol.)
Basso	ca. 187,5	cm »	(Do.)
Contrabbasso	ca. 2,5	m »	(Fa)

Nel 1376 Jean Lefevre de Ressons designava le « grosses bombardes » come « nouvelles » (*Tav. XVIII [sopra]*; *Fig. 92*).

Il *bassanello* era una bombarda con il canneggio ancor più stretto e conico appena. Lo strumento dava l'impressione d'avere un padiglione, il che era falso perché il canneggio seguiva egualmente stretto fino in fondo. Esso presentava sei fori sul davanti e una chiave aperta per il mignolo alloggiata sotto un manicotto di protezione, un tubicino d'ottone teneva l'estremità dell'ancia. Il timbro era un poco più morbido di quello delle normali bombarde. I bassanelli venivano costruiti in tre taglie:

Soprano	ca. 80	cm di lunghezza	(Re.)
Contralto-tenore	ca. 112,5	cm »	(Sol.)
Basso	ca. 160	cm »	(Do.)

Non se n'è conservato alcun esemplare.

Lo strumento è citato per la prima volta nel 1577, quando si procedette all'inventario dei beni dell'arciduca Carlo d'Austria; l'ultima testimonianza invece si trova nel *Syntagma* di Michael Praetorius steso tra il 1618 e il 1620. Trattando questo strumento Praetorius afferma esserne derivato il nome da quello del compositore veneziano Bassano. Ma ciò non è granché verosimile. La prima data che noi conosciamo della vita di Bassano è solamente il 1585, vale a dire otto anni più tardi la prima menzione dei bassanelli fuori d'Italia. Inoltre, prima del secolo

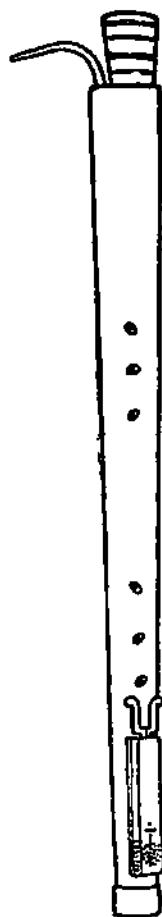


Figura 93. Dulciana.

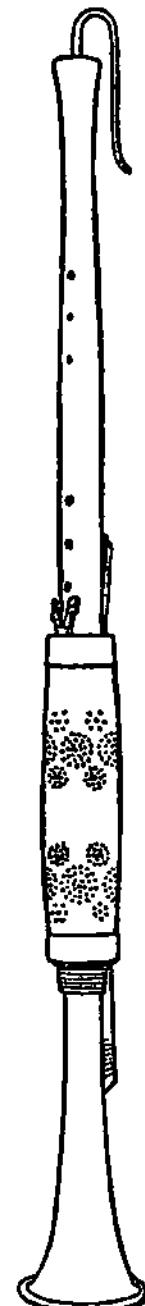
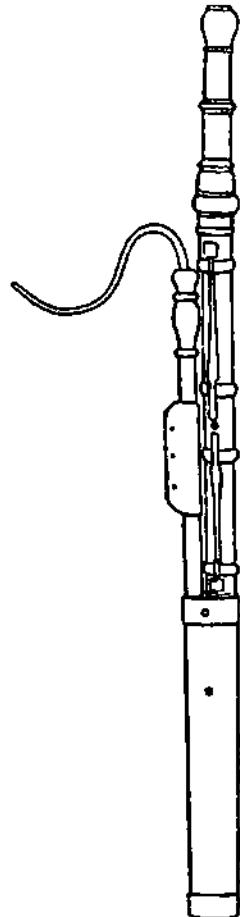


Figura 92. Bombarda basso.



*Figura 94. Fagotto
(XVIII secolo).*

scorso, raramente i nomi degli inventori passavano agli strumenti da essi creati.

Fagotto. Si trattava d'uno strumento ad ancia doppia con canneggio leggermente conico, il cui tubo è ripiegato su se stesso come una forcina per capelli, prima descendendo poi salendo. Un cannello d'ottone contenente l'ancia si proietta ad angolo retto dall'estremità superiore del tubo.

Nel '500 le due canne eran scavate e perforate nello stesso, lungo blocco di legno; da una canna sortiva il tubicino d'ottone con l'ancia, dall'altra uno stretto padiglione. Nel '600 il lungo e spesso blocco ligneo si ridusse a quello che si dice lo *stivale*, nel quale è perforata la curva a U; inserite nello stivale, o piede, due canne separate — la canna sulla quale s'innesta il tubicino dell'ancia e quella che costituisce il corpo dello strumento, col padiglione — rappresentavano il canneggio totale, ascendente e discendente, esattamente come nella forma moderna del fagotto (Figg. 93, 94, 95).

Il timbro compresso, personalissimo del fagotto gli deriva dalla prevalenza del terzo armonico.

La prima allusione attendibile a questo strumento figura in un inventario privato inglese del 1574, nel quale esso vien detto *curtal*. Era però più antico di quella data; difatti un rinomato costruttore di fagotti, Siegmund Schnitzer, morì a Norimberga nel 1578, e nel medesimo anno Philip van Ranst, musicista alla corte di Bruxelles, venne nominato sonatore del nuovo strumento. Insomma, il fagotto dovrebbe esser nato verso la metà del '500.

Intorno al 1600 la famiglia consisteva di questi cinque modelli:

Soprano	ca. 1'3"	d'altezza
Contralto	ca. 1'6"	"
Tenore	ca. 2'3"	" (Sol.)
<i>Rechter o Chorist/fagott</i>	ca. 3'3"	" (Do.)
Basso	ca. 4'9"	" (Fa)

Tanto il fagotto tenore che il *choristfagott* venivan costruiti o aperti o *gedackt*. Anche se quest'ultima parola significa « chiuso », quei fagotti eran tappati soltanto da una sorta di crivello, che si riteneva attutisse il suono senza abbassarlo verso il grave. A detta di Michael Praetorius, Hans Schreiber, musicista alla

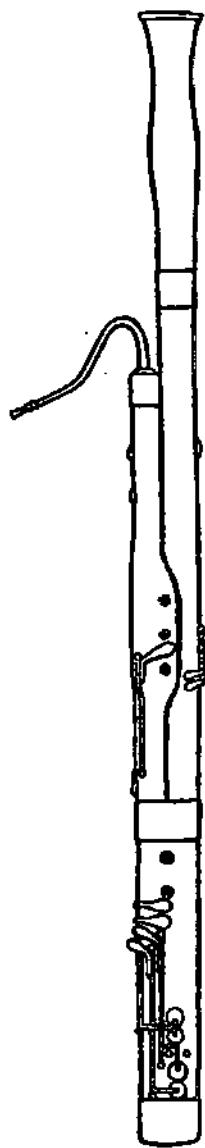


Figura 95.
Fagotto (XIX secolo).

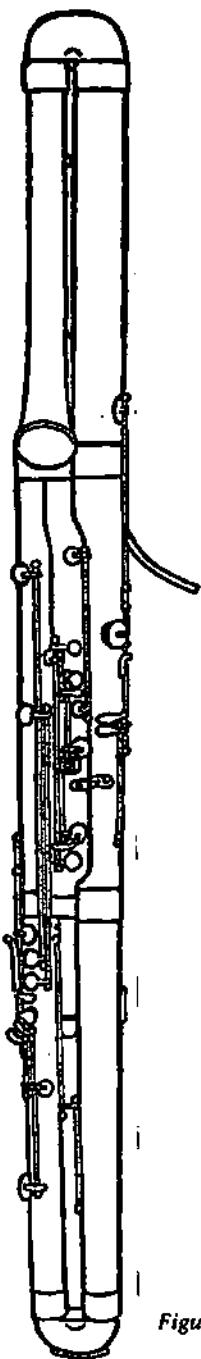


Figura 96. Controfagotto.

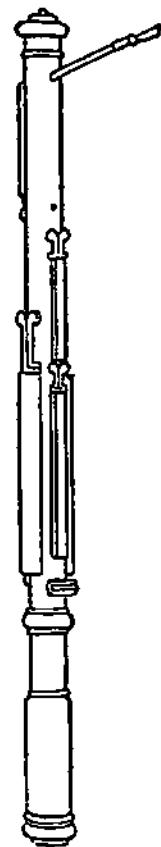


Figura 97. Sordone.

corte dell'Elettore di Berlino, stava costruendo un *fagotcontra* che aveva Do per estremo grave, nell'anno 1618. « S'egli avrà successo, sarà il suo uno strumento meraviglioso, mai visto prima. » Si trattò del primo *controfagotto* (Fig. 96).

Lo strumento contava nomi differenti per ogni lingua. L'italiano *fagotto* era tradotto in tedesco come *fagott*; l'italiano *bassone* dava luogo all'inglese *bassoon* e allo spagnolo *bajón*. Praetorius riferisce che l'inglese denominava il fagotto tenore un *singel corthol* e il fagotto normale un *doppel corthol*. Nella grafia usuale si tratta della parola inglese *curtall*, derivata dal basso tedesco *kortholt*, o « legno corto » e designa uno strumento divenuto più corto in virtù del tubo ripiegato. Un'ultima famiglia di nomi comprende termini quali *dulciana*, *doucine*, *dolcian*, *dulzian*. Questa parola ricorre già nel Medioevo; a tutta evidenza ogni strumento dal suono dolce con un'ancia doppia può aver portato codesto nome.

Fagotti più piccoli venivano ancora costruiti all'inizio dell'800. Le prime partiture dello *Stabat Mater* di Franz Joseph Haydn (1771) richiedono *fagotti* (tenori) in Mi, ♭ con Si, ♭ quale ultima nota grave; Heinrich Grenser a Dresda costruì fagotti all'ottava superiore di quelli usuali verso il 1810, e Lazarus a Londra aveva costruito un similare modello sotto il nome di *tenoroon*.

Un fagotto in La (estremo grave La), una terza minore sotto il normale fagotto, è incluso nell'organico della Cantata 150 (*Nach dir, Herr, verlanget mich*) di Johann Sebastian Bach.

Il *sordone* era un fagotto cilindrico il cui canneggio andava su e giù per due o tre volte entro lo stesso blocco di legno per terminare poi in un foro laterale. Il suono n'era dolce e velato, e da questa qualità gli derivarono i nomi (per lo più usati in forma plurale) di *sordoni* in italiano, *sordune* (scorrettamente *sordunen*) in tedesco, *sourdines* in francese. Venivano costruiti in cinque tagli:

Soprano		(Si, ♭)
Contralto		(Mi, ♭)
Tenore		(Do, ♭)
Basso	ca. 87 cm di lunghezza	(Si ♭)
Contrabbasso	ca. 90 cm » »	(Fa)

Lo strumento dovette essere estremamente raro; i soli quattro esemplari che di esso ci sono pervenuti, due bassi e due con-

trabbassi, gli stessi che si trovan menzionati in un inventario dell'arciduca del Tirolo nel 1596, son conservati al Kunsthistorische Museum di Vienna (nn. 226-229) (Fig. 97).

Rankets. I *rankets* o *rackets*, dall'alto tedesco *rank*, « avanti e indietro », in francese *cervelas*, « salsicce », eran dei cilindri molto corti e tozzi, di solido legno o d'avorio, contenenti nel senso dell'altezza molti tubi cilindrici della stessa misura. Tutti quei tubi eran sistemati in circolo rimanendone uno al centro, e tutti comunicavan con un tubo vicino in alto e con un altro,

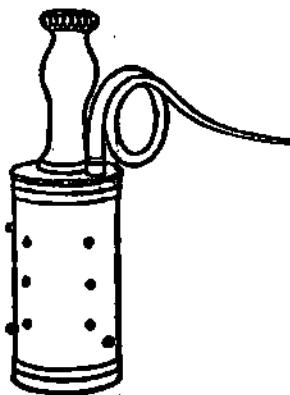


Figura 98. Ranket.

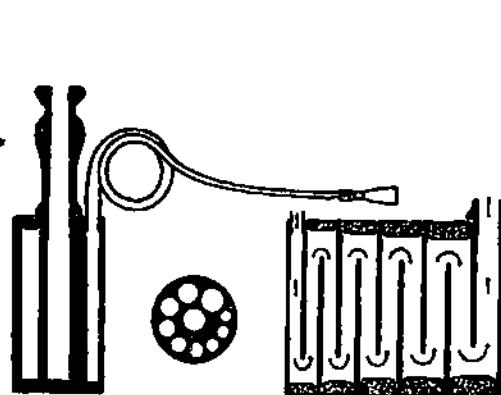


Figura 99. Ranket (disegno di C. Manger).

sempre vicino, in basso: ne resultava infine un canneggio cilindrico continuo. Un cannetto, detto *pirouette* in francese, era inserito nel tubo centrale, tratteneva la parte inferiore dell'ancia e sopportava le labbra del sonatore. Dei fori che importavano una complicata diteggiatura eran praticati sulle pareti del cilindro. Il racket dava un suono debole e vellutato; cinque erano i tagli nei quali veniva prodotto:

Soprano	$\frac{1}{2}'$	di lunghezza	(Do ₁)
Contralto	$\frac{3}{4}$	" "	(Sol.)
Tenore	1'	" "	(Do ₂)
Basso	$1\frac{1}{4}$	" "	(Fa)
Contrabbasso	$1\frac{3}{4}$	" "	(Do)

I rankets si trovan citati per la prima volta in Austria all'in-

zio del '500, e l'ultima traccia di questo genere di rankets la si può trovare nella *Harmonie Universelle* del Padre Mersenne, del 1636.

Nel '600 e nei primi anni del '700 ne venne costruito un modello leggermente differente. I diametri dei tubi interni non erano eguali: il canneggio completo aveva andamento conico. Il tubo di minor diametro formava la parte terminale d'imboccatura del canneggio ed era provvisto d'un cannello di fagotto. Il tubo di maggior diametro, che stava al centro, portava in cima il padiglione d'un fagotto. S'attaglierebbe perciò a questo strumento il nome di *ranket-fagotto* (Figg. 98, 99).

Cromorno. Accanto agli strumenti ad ancia doppia già discussi, esistevano strumenti nei quali l'ancia era contenuta da una capsula di legno inserita in cima alla canna e agente da serbatoio d'aria. Il sonatore doveva soffiare nella capsula attraverso una stretta apertura ch'essa aveva in alto o nel lato, ma non toccava direttamente l'ancia. La quale era così messa in vibrazione, come la canna d'un organo, da una pressione d'aria indiretta e il suono non veniva modificato né dal variare della pressione, né dalla lunghezza e forza del fiato.

Le note rimanevano di intensità e qualità uniformi, e non v'era possibilità d'ottenere armonici d'ottava intensificando il soffio.

Il lettore ha incontrato consimili capsule di insufflazione alla pagina 246 in concomitanza con una famiglia di canne ad ancia orientali, le estremità delle quali erano coperte con capsule di corno bovino, adibite le une a padiglioni e le altre a contenitori dell'ancia. Membri di questa famiglia tanto ampiamente diffusa sono attestati lungo la via di mare che unisce l'Oceano Indiano all'Atlantico.

Vi furono similari strumenti folklorici nell'Europa meridionale e occidentale, ma la loro storia non è chiara. Comunque strumenti a fiato con capsula d'insufflazione vennero introdotti nella musica d'arte europea per la prima volta nel XV secolo.

Il *cromorno* fu il più antico strumento europeo con capsula di insufflazione. Si presentava come un sottile oboe cilindrico terminante in una curva che richiama lo strumento popolare con un corno di bue. Il che spiega l'originale nome tedesco *krummhorn*, o «corno ricurvo», che fu adattato in inglese e



B



A. e C. Vittore Carpaccio,
angelo con lira da braccio e angelo
con cromorno
(dalla *Presentazione*
di Gesù al Tempio,
Gallerie dell'Accademia, Venezia.
(Foto Böhm.))
B. Hans Baldung Grien,
Figura femminile con viola.
(Pinacoteca di Monaco.)

francese come *cromorne*. Dacché il canneggio n'era pressoché interamente cilindrico, il timbro risultava più morbido e scuro di quello dell'oboe, e fu probabilmente questa la ragione dalla quale i Francesi furono indotti a trasformare il nome *cromorne* in *cor morne*, o « corno triste ». Siccome non era possibile ottenere armonici d'ottava forzando il soffio, l'estensione dello strumento era determinata dal numero dei fori per le dita: sette davanti e uno dietro (*Fig. 100*).

Cinque erano i modelli di cromorno:

Sopranino	ca. 32,5 cm di lunghezza	(Do ₁)
Soprano	ca. 40 cm > >	(Sol ₁)

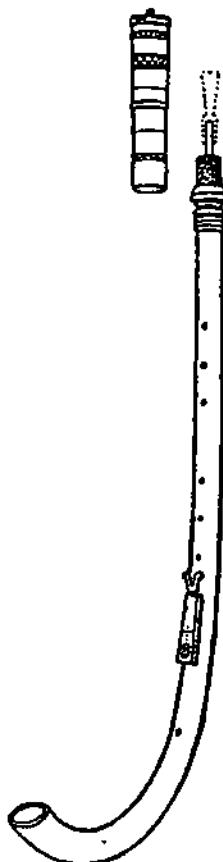


Figura 100. Cromorno.

Contralto	ca. 57,5 cm di lunghezza	(Do ₂)
Tenore	ca. 80 cm » » (Sol.)	
Basso	ca. 97,5 cm » » (Do ₁)	
Contrabbasso	ca. 120 cm » » (Fa)	

Il termine « krummhorn » è menzionato per la prima volta a Dresda nel 1489 come un registro d'organo, e ciò indica un'esistenza dello strumento anteriore a quella data. Nel 1510 il Carpaccio dipinse un angelo con un cromorno nella sua *Presentazione al tempio* (ora all'Accademia di Venezia). Lo strumento ebbe una vita di circa centocinquant'anni solamente; se ne trova l'ultima testimonianza nel 1617, quando il compositore sassone Johann Hermann Schein pubblicò una pavana per quattro cromorni (*Tav. XIX c.*).

Abbastanza curiosamente, la storia del cromorno presenta una appendice in Francia. Intorno al 1650 esso faceva parte del complesso delle *Grandes Ecuries* a Versailles; e i migliori costruttori facevano a gara nel costruirlo. Non si trattava più però del sottile cromorno col suo timbro morbido, ma invece d'un pesante strumento da sonare all'aperto, con un canneggio del diametro di oltre 5 cm., una guaina di pelle e un cannello di fagotto senza capsula per l'ancia. Il suo nome era *tournebout*, « terminazione ricurva ».

Schryari. Eran questi degli strumenti ad ancia doppia fragorosi, stridenti, con un canneggio rastremato e una capsula d'insufflazione; disponevano di sette fori per le dita anteriori e due fori posteriori per i pollici. Praetorius descrive e dà il disegno di tre modelli:

Soprano	ca. 22,5 cm di lunghezza	(Sol.)
Contralto-tenore	ca. 42,5 cm » » (Do ₂)	
Basso	ca. 65 cm » » (Fa ₁)	

Il basso e il contralto-tenore avevano due chiavi alla stessa altezza, sopra i regolari fori per le dita, una davanti e una dietro per allargare l'estensione verso l'acuto. Contralto e tenore differivano nell'estremo acuto delle loro estensioni: il primo terminava su un Fa₃, il secondo su un Re₃. Non se n'è conservato alcun esemplare.

La testimonianza più antica dello schryari risale a un inventario della banda municipale di Augusta in Baviera fatto nel

1540; l'ultima menzione si trova in un inventario dell'orchestra di corte di Brandenburg-Ansbach dell'anno 1686. Tutte le fonti che lo citano sono tedesche.

Esiste tuttavia la prova che lo strumento pervenne in Germania dal Mediterraneo. Le due chiavi in alto dello schryari erano la principale caratteristica dell'oboe popolare italiano che si chiamava *calandrone*. Inoltre nel 1541 il costruttore di trombe Jörg Neuschel di Norimberga scrisse al duca Alberto di Prussia per offrirgli alcune *schreyende pfeiffen* che aveva ricevute da Lione e Venezia insieme con altri strumenti. Questi due porti indicano una provenienza orientale. Seguendo questa indicazione noi troviamo che esisteva un oboe a cameratura conica e sette fori anteriori in Turchia, nel IX secolo; v'è pure un moderno oboe giapponese, lo *hichiriki*, il quale come lo schryari soprano ha una lunghezza di 22,5 cm, una cameratura che si restringe verso il basso e sette fori anteriori.

L'etimologia del nome pare confermare l'origine orientale dello strumento. Praetorius lo classifica come *schryari* (« auf deutsch Schrcierpfeiffen »). Evidentemente schryari non è una parola tedesca, e neppure con ogni probabilità una parola italiana adattata in tedesco. Fosse stata vera questa seconda ipotesi, Praetorius, il quale aveva familiare l'italiano, lo avrebbe scritto in corretta forma e grafia italiana. È più verisimile pensare ad un nome originariamente orientale con la stessa radice, šr, che abbiam già trovata in altri nomi di strumenti a fiato: *mašrokita* e *sýrinx*.

Rauschpfeifen. Era questa una famiglia tedesca di oboi con una foratura stretta, un foro posteriore, sette fori anteriori con quello più basso duplicato onde poter esser raggiunto tanto dal mignolo destro che da quello sinistro, una piccola campana e una capsula che alloggiava l'ancia. I soli sei esemplari rimastici, costruiti nella seconda metà del '500, si trovano nel Museo degli strumenti musicali di Berlino. Essi formano una famiglia di:

due sopranî	42 cm di lunghezza	(Mi.)
due tenori	54 cm > >	(Do.)
due bassi	86 cm > >	(Sol.)

Sonatori di rauschpfeifen furono raffigurati da Hans Burgkmair nella sua incisione *Triumphzug Kaiser Maximilian's* (1518).

Il nome era una trasformazione medio-basso tedesca dell'alto tedesco *rus*, « ancia ». Esso è sopravvissuto in un registro d'organo che si dice appunto *rauschquinte* e che dà la dodicesima e la decimaquinta del tasto pigiato. Una *rauschpfeife* soprano era conosciuta in Francia nel '600 e denominata *hautbois du Poitou*.

Cornetto. Un corto corno animale con qualche foro per le dita si trova nella Persia medievale, in un'epoca immediatamente seguente la dinastia dei Sasanidi, vale a dire intorno al 700 d.C.; esso è raffigurato in piatto d'argento che risale a quel periodo. Anche oggi i pastori usano un simile, primitivo corno in Finlandia, Estonia, Svezia, Norvegia e Jugoslavia, e pure tra i Bongo nel Sudan orientale.

Più tardi, nell'arte musicale europea, il rozzo corno animale venne sostituito da un tubo di legno e d'avorio. Quest'ultimo divenne il *cornetto curvo*, *cornet à bouquin* in francese e *Krummer Zink* in tedesco. Le miniature lo raffigurano già nel X secolo: sarà forse venuto da Bisanzio? Nel XII secolo l'esterno del tubo era già ottogonale nella sezione traversa come nella sua forma classica. Un cornetto di minori dimensioni era chiamato *cornettino* o *Klein zink*. D'altro canto il '500 ebbe un grande cornetto, *cornon* o *corno torto*, in tedesco *Grosszink*, nella forma d'una S allungata; per riassumere:

cornettino (Mi.)
cornetto (La.)
cornone (Re.)

Il pezzo di legno ricurvo di cui il cornetto era fatto, consisteva di due metà tagliate nel senso della lunghezza: esse venivano scavate, per ottenere il canneggio dello strumento, e quindi incollate insieme e tenute in posizione con un rivestimento di cuoio, spesso elegantemente decorato con disegni incisi (Figg. 101, 102).

Un tipo meno frequente di cornetto era il *cornetto diritto* o *Gerader Zink*, il cui bocchino a tazza invece d'essere innestato nella estremità superiore del tubo, era intagliato direttamente sull'esterno del tubo. Questo cornetto aveva un suono sommesso, per questo gli Italiani lo chiamavano *cornetto muto* e i tedeschi *Stiller Zink*. Siccome era duro e difficile da sonare, esso non

riuscì a sopravvivere oltre l'inizio del '600 e non fu neppur menzionato nella *Harmonie universelle* di Mersenne (1636) (Fig. 103).

Il suono di entrambi i cornetti era meno brillante di quello della tromba, poiché il tubo era corto, conico, relativamente largo e più rigido di quello fatto di sottile metallo degli strumenti d'ottone. Questa mancanza della brillantezza del metallo o, acusticamente, degli armonici acuti, guadagnava al cornetto una nettezza e precisione di suono che lo rendeva adatto a sostenere la voce umana o a supplirla meglio degli altri strumenti. Mersenne ci informa che buoni cornettisti potevan sonare otto battute tra un respiro e l'altro e adornavano le loro melodie con tutti quegli abbellimenti nei quali i cantanti eccellevano. Si disprezzava invece un suono che somigliasse a quello d'un corno.

Nondimeno « la fatica delle labbra è troppo grande », siccome afferma Roger North (1653-1734). L'età d'oro della storia del cornetto giunse al suo termine allorché, dopo il 1600, lo stile del basso continuo mise da parte la vecchia polifonia nella quale il cornetto aveva spesso eseguita la parte del soprano, e offrì al violino il ruolo principale. Per diversi decenni, i pezzi di musica tedeschi vennero stampati con l'indicazione « per violino o cornetto », *ad libitum*. Ma nel *Musicalisches Lexicon* di Johann Gottfried Walther, pubblicato nel 1732, lo strumento era quasi dimenticato; una voce intitolata *cornetto* fu copiata per intero da Praetorius il quale l'aveva stesa oltre cent'anni prima; Zink non vi figurava affatto. Alcune bande di città tedesche ne mantennero l'uso ancora lungo il 1700, e Johann Sebastian Bach ebbe i cornettisti municipali ad accompagnare il corale dei ragazzi in molte delle sue cantate. Qualche musicista di città all'antica sonava lo Zink ancora nei primi anni dell'800.

Un derivato del cornetto, il *serpentone*, sarà trattato in un altro capitolo più avanti.

Trombone. Il trombone è di canneggio più stretto e di lunghezza generalmente maggiore della tromba. Due tubi paralleli son tenuti a una distanza di diversi centimetri l'uno dall'altro da un ponte. Un terzo, a forma di U – la *coulisse* – collega le due estremità inferiori dei due segmenti paralleli, penetrando dentro per diversi decimetri, cosicché può esser fatto scorrere avanti

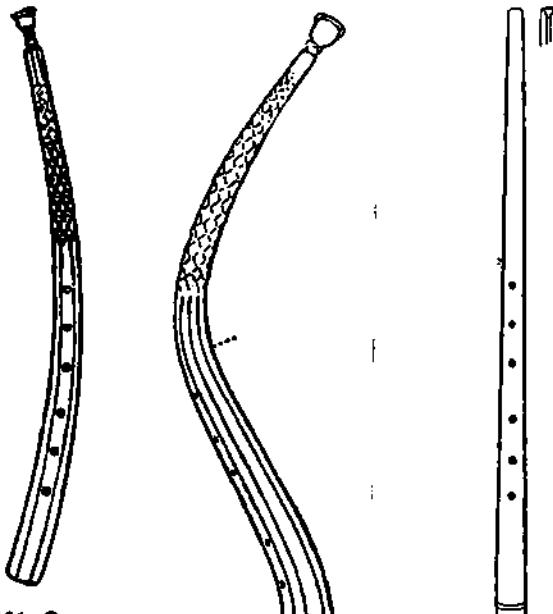


Figura 101. Cornetto curvo.

Figura 103. Cornetto diritto.

Figura 102. Cornetto tenore.

e indietro senza uscirne. L'estremità del secondo tubo si ripiega in avanti, allargandosi a formare il padiglione.

A mezzo del costante uso della coulisse gli esecutori variano la reale lunghezza del canneggio e perciò la nota fondamentale che esso rende come pure i suoi armonici. Esso può dare qualsiasi nota si voglia.

Il trombone ebbe origine dalla tromba nel '400, come già indica il nome; *trombone* è, in italiano, un accrescitivo di *tromba*;

il tedesco *posaune*, l'equivalente del medio-alto tedesco *busüne* è a sua volta la forma accrescitiva di *busine*. Il nome inglese *sackbut* è derivato da una parola francese in uso nel '400: *sacqueboute* che stava per « tira-molla », « tirare e spingere ».

La prima testimonianza pittorica d'un trombone si trova in un quadro di Matteo di Giovanni (morto nel 1495) ora alla National Gallery di Londra.

Il trombone più antico aveva uno spessore maggiore del caneggio e il padiglione che s'espandeva in misura minore rispetto ai nostri tromboni. Perciò il suono n'era più morbido e più adatto a far parte di piccoli complessi insieme con strumenti a corda e legni.

Alla fine del '500 la famiglia dei tromboni comprendeva:

Contralto: nota naturale più bassa Fa₂, con la coulisse fuori Si,

Tenore : nota naturale più bassa Si,₁b, con la coulisse fuori Mi,

Basso : nota naturale più bassa Mi,₁b, con la coulisse fuori La.

Un *toppelt posaunen*, « trombone doppio », ricordato in un documento bavarese del 1581, non era un trombone dalla tessitura più grave d'una ottava: in questo caso, come in quello del Doppelfagott, doppio significa semplicemente che lo strumento scendeva sotto al Soli, come il normale trombone basso.¹ Tromboni dalla tessitura più bassa di una ottava di quella del trombone tenore non vengon menzionati prima di Praetorius, nel 1618.² Egli parla di uno « falso », essendo nient'altro che uno strumento basso con l'aggiunta di ritorti, e di uno « vero », costruito « quattr'anni prima » da Hans Schreiber, l'inventore del controfagotto, con un caneggio due volte più lungo di quello del trombone tenore (Fig. 104).

Un *trombone soprano*, la cui tessitura stava d'un'ottava sopra quella dello strumento tenore, venne ad aggiungersi solo nel-

¹ Double e Doppelt son di solito usati nella terminologia inglese e tedesca come prefissi per indicare la tessitura più grave; quella che viene espressa in italiano col prefisso *con* o *contra*. Per l'uso particolare qui in causa: cfr. pagg. 361-62. [N.d.C.]

² La terminologia adoperata da Praetorius a definizione dei vari tagli di trombone è assai complicata. Egli parla di: *Altposaune*, *Gemeine rechte Posaune*, *Quartposaune*, *Oktavposaune*. Rispettivamente essi corrispondono a: trombone contralto, tenore, basso, contrabbasso. Essendo preso a base l'ordinario trombone tenore (*Gemeine rechte Posaune* = « normale trombone diritto »), gli altri di tessitura inferiore venivano definiti dall'intervallo di differenza tra il loro taglio e quello dello strumento tenore. Così Quartposaune era uno strumento tagliato alla quarta inferiore di quello, Oktavposaune un trombone accordato giustappunto un'ottava sotto il trombone tenore, d'uso più comune come s'è detto. [N.d.C.]

l'ultima parte del '600, ma rimase raro come l'Oktavposaune.

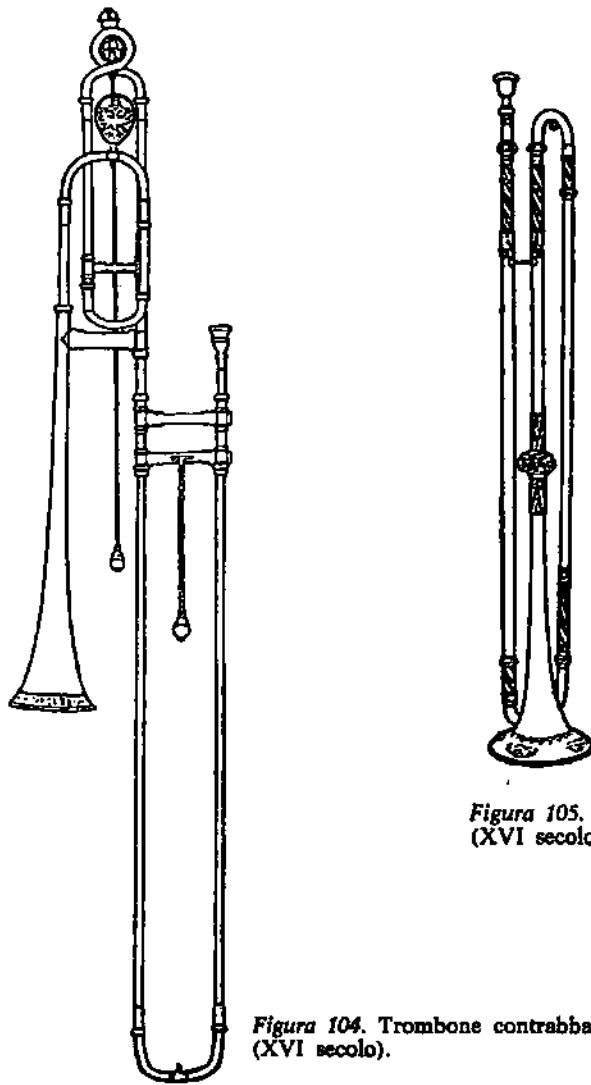
Nella seconda metà dell'800 divenne raro anche il trombone contralto e non si trovò più, se non in qualche banda. D'altra parte vennero operati nuovi tentativi in direzione d'un trombone contrabbasso in Inghilterra, Francia e Germania. Riuscì nell'intento Gottfried Weber nel 1816: egli presentò un modello di trombone a doppia coulisse. Il canneggio era sagomato in maniera da riprodurre esattamente forma e misura di quello del trombone tenore; tirando la coulisse a una posizione normale, l'esecutore allungava quattro tubi invece di due e abbassava il suono in misura doppia rispetto al trombone con coulisse normale.

Inoltre, il trombone basso vero e proprio, il quale necessita di tubi e coulisse assai lunghi, è sostituito in molte bande da un **trombone tenor-basso**: un trombone tenore attrezzato d'una chiave che ha l'effetto d'abbassare lo strumento d'una quarta.¹

Trombe. Prima testimonianza d'una tromba ritorta è una figura scolpita nel coro della Cattedrale di Worcester (1400 ca.): lo strumento vi appare piegato nella forma d'una stretta S. La forma ricurva era la più adatta per la maneggevolezza e il trasporto dello strumento. Essa fu probabilmente introdotta dall'Oriente; apparve in Inghilterra pressappoco alla stessa epoca delle miniature persiane. Non molto tempo dopo, nei primi trent'anni del XV secolo, le due piegature della S vennero sovrapposte nella maniera che vediamo ancor oggi. La tromba non subì grandi cambiamenti dopo il 1500: essa rassomigliava alla tromba moderna tranne che nella campana, più stretta, il metallo più spesso e il bocchino più pesante, caratteristiche queste che contribuivano tutte a conferirle un timbro più morbido assai delle nostre. Va tenuto presente questo fatto per comprendere come le trombe potessero avere un ruolo nella musica da camera dei secoli successivi. Esistevano inoltre delle sordine; Monteverdi le prescrisse già nel 1607 nella partitura del suo *Orfeo* (*Tav. XVIII; Fig. 105*).

Nessun esecutore doveva trarre tutte le note possibili dal suo strumento. Già nel 1511 le incisioni del libro di Sebastian Vir-

¹ Si tratta del normale **trombone tenore** (tenor-basso) in Si_b che diviene in Fa con l'uso d'una speciale chiave e pratica comodamente e con gran precisione l'estensione Mi, Re . Oramai è d'uso comune in tutte le orchestre. [N.d.C.]



*Figura 105. Tromba
(XVI secolo).*

*Figura 104. Trombone contrabbasso
(XVI secolo).*

dung che abbiam citato più indietro raffigurano due differenti strumenti: una *Feltrümet* e una, un po' più sottile, *Clareta*, vale a dire una tromba militare « da campo » e una tromba « chiara, o chiarina ». Si tratta d'una distinzione che corrisponde a quell'altra, più tarda, tra trombe *principali* e *clarini*, tra *Feldtrompeter* e *Kammertrompeter*. Dai *Feldtrompeter* (trombettieri da campo, o militari) non ci si aspettava che sapessero legger la musica: essi

eseguivano squilli e note lunghe nei registri medio e grave. I Kammertrumpeter, al contrario, eran musicisti e artisti altamente rispettati i quali eseguivano melodie nel registro in cui gli armonici sono tra loro abbastanza vicini da permettere una coerente serie di note, il che equivale a dire, nell'usuale strumento tagliato in Re₁, da Re₄ in avanti, essendo questi che seguono i suoni possibili su una tromba di quel taglio: (Re₁) Re₂ La₁ Re₃ Fa₃ ♯ (Do) Re₄ Mi₄ Fa₄ ♯ Sol₄ La₄, ecc. Essi sonavano esclusivamente in questo registro acuto, dacché la « nobile arte » cui essi appartenevano proibiva i sonatori di trombe principali d'avventurarsi nel registro dei clarini, e proibiva i sonatori di clarini di scendere nel registro che era prerogativa esclusiva dei sonatori di tromba principale. La diuturna limitazione dell'esecutore al solo registro acuto, che gli vigeva per tutta la vita, allenava le sue labbra e la sua tecnica di respiro; egli si serviva d'un adeguato bocchino a tazza, piatto e con bordi larghi e marcati per ottenerne un buon sostegno alle labbra, alle quali era richiesto uno strenuo impegno. È questo il « segreto » che rendeva capaci i trombettisti dell'epoca di Bach di eseguire parti così incredibilmente acute: fino a Re₅, Mi₅ e pure Sol₅, e a dispetto del taglio grave dei loro strumenti (Re₁, ossia una terza minore sotto le nostre trombe in Fa₁ e una sesta minore sotto quelle in Si_{1b}). Non ci dobbiam però dimenticare che in quell'epoca le parti di assolo venivano scritte espressamente per un artista e per la sua abilità. Gli artisti moderni, ai quali si richiede d'eseguire l'intera gamma di suoni dello strumento, non sono capaci di sonar queste parti con stile soddisfacente. I costruttori degli ultimi due secoli han cercato di facilitarne il compito costruendo le cosiddette *trombe bachiane*, tagliate d'una terza, una quinta o un'ottava più gravi della nostra tromba in Si_b, e più acute invece d'un'ottava, una decima o una tredicesima delle trombe del tempo di Bach. Queste trombe hanno però un suono più povero senz'esser poi molto più facili da sonare. Alcuni trombettisti jazz di gran levatura, tuttavia, possono renderci l'idea della brillantezza e agilità del registro acuto.

Timpani. La storia dei timpani moderni ebbe inizio quando vennero importati dagli esemplari di grandi dimensioni dall'Asia occidentale, anche se timpani di piccole dimensioni eran conosciuti in Europa fin dal XIII secolo. Nel 1457 il re Ladislao

Postumo di Ungheria inviò ambasciatori alla Francia per sollecitare la mano della principessa Madeleine, figlia del re Carlo VII: essi si portarono dietro dei timpani. Così commentava il padre Benoît nel riferire il fatto: « On n'avoit ni mi oncques veu des tabourins comme de gros chaudrons qu'ils faisoient porter sur des chevaux » (« Mai s'eran veduti quei tamburi come grandi paioli ch'essi facevan portare sopra i cavalli »). Si evince da queste parole di cronaca come i grandi timpani moderni fossero sconosciuti nell'Europa occidentale d'allora, pur essendo essi presenti nella parte orientale del continente. Intorno al 1500 vennero introdotti in Germania. Nel suo *Musica getutscht* (1511), Virdung scrisse che « da noi adesso » si dà il nome di *tympana* a grossi tamburi a paiolo militari fatti di rame, che i principi tengono nelle loro corti. « Sono enormi tamburi rombanti. Essi disturbano le persone anziane e rispettabili, i sofferenti e i malati, quanti nei monasteri si dedicano allo studio, alla letteratura, alla preghiera, e io ritengo, son convinto che il diavolo li abbia fatti e inventati... »

I timpani giunsero all'Europa orientale nella loro antica forma asiatica, con lacci per tender le pelli. Ancora nel 1636, Mersenne descrive un timpano polacco di codesto genere. In Germania i timpani avevano già subito un sostanziale mutamento all'epoca di Virdung: invece dei lacci, o tiranti, quali erano in uso nell'Asia e nell'Europa orientale, alcune viti disposte circa la faccia dello strumento stringevano o allentavano un cerchio di ferro che manteneva tesa la pelle.

La Germania era diventata un centro di esecuzione timpanistica ancor prima che fosse importato lo strumento di maggiori dimensioni. Già nel 1384 il duca Filippo di Borgogna aveva inviato uno dei suoi esecutori in Germania perché vi apprendesse l'arte di sonare il timpano. Più tardi, lo strumento venne considerato strumento specificamente tedesco.

Esso valse pure da simbolo dell'aristocrazia. Il timpano era l'inseparabile compagno della tromba e i timpanisti facevano parte della medesima « nobile arte », investiti degli stessi diritti di coloro che suonavano le trombe. Ancor nel 1683 Sir James Turner, ufficiale scozzese asserisce che « Tedeschi, Danesi e Svedesi non permettono ad alcuno con titolo inferiore a quello di barone di tenerne, a meno che non li abbia presi al nemico in battaglia ».

In virtù della loro qualità di simboli di ricchezza e di nobiltà, ci s'aspettava dai timpanisti che mostrassero una certa stravaganza. L'autore classico del *Trattato d'istruzione all'eroica e musicale arte della tromba e del timpano*, Johann Ernst Altenburg, ebbe a notare e osservare nel 1795 « le pose affettate, i giri e i movimenti del corpo » dei timpanisti tedeschi, mentre il gigantesco *Universallexikon* (1735) dello Zedler definisce un timpanista colui « il quale sa come percotere il timpano con eleganza. Ciò vien fatto con certi movimenti del corpo che in altra circostanza sarebbero ridicoli ». Talvolta, a render più spettacolare la scena, venivano impiegati come timpanisti dei negri. I reggimenti di cavalleria si compiacevano dello stesso stravagante sfoggio dei loro timpani, che essi sempre più usavano come privilegio speciale. Ancora molto più tardi, nel nostro secolo addirittura, questi timpanisti di cavalleria avrebbero sfoggiato grandi barbe, montato un cavallo nero, lanciati in aria e ripigliati con destrezza i mazzuoli tra un colpo e l'altro. Quando, intorno alla metà del '500, venne in Francia il barone von Dohna, un tedesco, il suo ingresso pieno d'ostentazione seccò a tal punto i Francesi che il duca di Guisa ordinò che i suoi timpani fossero fatti a pezzi « a sua grande umiliazione ».

Clavicordi. Erano i clavicordi strumenti a corda con tastiera, di semplice costruzione. In una cassa piccola e non profonda, senza piedistallo o gambe per sostegno, si trovavano corde tese tra caviglie d'accordatura all'estremità destra e perni inseriti all'estremità sinistra. Una tavola di legno duro (*pancone*) nella quale erano avvitate le caviglie stava incastrata all'estremo destro della cassa; una piccola tavola armonica di legno tenero d'abete era sostenuta dal pancione all'estremità destra, ma seguiva verso la parte opposta fino al punto dove incominciava la tastiera. Sulla tavola di risonanza si trovavano uno o due ponticelli. Una *tangente* verticale di metallo, in fondo alla parte posteriore d'ogni tasto, toccava con delicatezza la corda corrispondente e produceva un suono notevolmente dolce, di certo assai scarso d'intensità. Mentre nel piano moderno il martelletto, ricadendo indietro, abbandona la corda e provoca un ventre di vibrazione nel punto del contatto, la tangente del clavicordo non ricade subito indietro, né lascia libera la corda avanti che il tasto sia rilasciato e perciò essa causa un nodo di vibrazione nel

punto di contatto. Il segmento di corda superfluo, alla sinistra del punto di contatto, veniva smorzato con una striscia di feltro passata intorno alle corde; il segmento vibrante era delimitato a destra dal ponticello sistemato sulla tavola di risonanza. Siccome la lunghezza del segmento vibrante non dipende dall'intera lunghezza della corda, ma invece dalla distanza tra il ponticello e la tangente, che accorcia la corda, è allora possibile disporre diverse tangenti sulla medesima corda per ottenerne note differenti. Per questa ragione il clavicordo aveva più tasti che corde. Una delle fonti più antiche al proposito, il trattato di Henry Arnault, attribuisce al clavicordo nove doppie corde e trentacinque tasti, ossia una media di quattro note per ogni tasto (*Tav. XXI a*).

Il clavicordo evolse dal monocordo policorde (cfr. pag. 316). Il legame tra l'uno e l'altro strumento s'è smarrito, ma possiamo ricostruirlo facilmente. Un policordo del genere che s'è detto necessitava di corde accordate per terze, dacché era la terza il più piccolo intervallo consonante di quell'epoca. Le note intermedie potevano esser prodotte nella consueta maniera spostando il ponticello che accorciava o allungava la porzione vibrante della corda. Sarebbe stato ben arduo tuttavia spostare in qua e là i ponticelli sotto tante corde senza compromettere la precisione degli intervalli. Quando furono trovate e fissate le posizioni giuste, i musicisti adottarono per ogni nota un ponticello singolo che poteva mantenere il contatto con la corda o rilasciarla senza difficoltà o perdite di tempo. Il meccanismo richiesto da quest'innovazione esisteva già in altri strumenti: la ghironda disponeva di ponticelli per accorciar le corde e di tangenti, l'organo fornì leve e tasti.

La data di questa trasformazione non è certa, ma la tastiera esisteva senza possibilità di dubbio nel 1323, quando il francese Giovanni de Muris nella sua *Musica speculativa* menzionò un monocordo con diciannove corde (diatoniche), che ricoprivano due ottave e una quinta, accanto al vero e proprio monocordo che contava da una a quattro corde.

Seguendo il principio del monocordo policorde, un più antico tipo di strumento a tastiera, il quale ancora esisteva all'inizio del '500, aveva corde di eguale lunghezza, spessore e tensione. Secondo un passo della *Musica pratica* di Ramis de Pareja, del 1482, il primo continuava a portare il vecchio nome di

« monocordo », mentre il secondo veniva chiamato clavicordo. Il componimento poetico di Eberhard Cersne *Der Minne Regel* (1404), la più antica fonte che menziona il termine « clavicordo », include pure il nome « monocorde ». Poi il termine « monocordo » venne adoperato sempre meno; nel 1511 Virdung descrive un *clavicornium* come uno strumento con corde di eguale lunghezza.

Clavicordi appaion raffigurati per la prima volta un centinaio d'anni dopo Giovanni de Muris: in una incisione del *Weimarer Wunderbuch*, in un disegno del trattato di Henry Arnault e in un intaglio ligneo della St. Mary's Church a Shrewsbury: tutte opere datate intorno al 1440. Qualche anno più tardi un clavicordo venne rappresentato in una scultura lignea danese, ora al Rijksmuseum di Amsterdam. Queste prime testimonianze provengono dall'Inghilterra, dalla Francia e dall'Olanda, con ciò lasciando intendere che probabilmente il clavicordo ebbe origine nella parte nord-occidentale dell'Europa.

Una delle caratteristiche che più colpiscono di questi clavicordi più antichi è la misura cortissima dei tasti. Essi sporgevano solo di 3 cm oltre i semitonni, laddove i tasti bianchi dei pianoforti moderni seguitano di là dei neri per 5 cm. Ciò pare doversi imputare all'azione meccanica che al tatto si richiedeva: il peso della parte anteriore doveva controbilanciare esattamente quello della parte posteriore. Un esecutore che adottasse la tecnica della diteggiatura moderna su una tastiera simile, incespicherebbe nei tasti neri. La misura ridotta dei tasti necessitava della goffa e malagevole diteggiatura in uso nel '500 e nel '600: gli esecutori adoperavano il terzo e il quarto dito per il movimento ascendente, il secondo e il terzo dito per discendere, pollice e mignolo essendo raramente impegnati. Questa diteggiatura era già familiare ai sonatori dell'organo portativo, nel quale la tastiera si trovava ad angolo retto rispetto all'esecutore.

Le tastiere dipinte da artisti tedeschi tra il 1440 e il 1462 hanno soltanto tre semitonni nell'ottava invece dei cinque che l'organo aveva acquisiti già molto tempo prima: Si b essendo la nota mobile del dorico, Do ♯ la nota subfinalis del dorico e Fa ♯ la subfinalis del modo missolidio.

Anche se il teorico italo-spagnolo Bartolommeo Ramis de Pareja aveva delineata l'idea d'un temperamento equabile nella sua

Musica pratica (1482), tutti gli strumenti erano accordati con temperamento non equabile. Le note Mi₁ e Si₁ erano leggermente più basse che nella scala moderna e tutte le regole d'accordatura del '500 concordavano nel prescrivere che le quinte producenti le alterazioni avevan da essere un po' crescenti o un po' calanti, mai esatte. Non esisteva una base d'accordatura accurata e precisa.

Fino al primo terzo del XVI secolo il limite grave della tastiera era Fa₁, mentre la nota più acuta era rappresentata da Sol₁, La₁ o Do₂. Dopo che l'estensione musicale nel '400 fu portata al di sotto di Sol₁, anche le tastiere dovettero subire un ampliamento. Soltanto le note diatoniche eran però importanti; compositori ed esecutori non reputavano necessario d'avere l'ottava più grave cromatica, dacché non si richiedeva nel basso subfinalis alterata o nota mobile. Inoltre i costruttori di virginali e di clavicordi avrebbero probabilmente aggiunte corde e tasti cromatici a dispetto della loro inutilità pratica, ma per gli organari e per i committenti d'un organo quattro tasti superflui volevan dire cento o più inutili canne della misura più grande, l'eliminazione delle quali avrebbe comportato un notevole risparmio sul prezzo finale dello strumento. Invece d'eliminare i tasti neri dall'ottava Do₁-Do₂, si risolse di creare una ottava corta la quale, pur dando l'impressione di andare da Mi₁ a Do₂, secondo la consueta disposizione dei tasti, comprendeva invece i seguenti suoni:



Il tasto che doveva dare Mi₁ era invece un Do₁, il tasto del Fa₁ dava Re₁ e il tasto del Sol₁ dava un Mi₁ e il resto seguiva normalmente. Siccome organi, clavicordi e virginali venivano costruiti dagli stessi artigiani e sonati dagli stessi artisti, questa ottava corta venne adottata pure sugli strumenti a tastiera con corde. Il simbolo grafico che adopereremo per questa ottava corta sarà Do₁/Mi₁.

Gli esecutori tanto s'abituaroni all'ottava corta che quando non si poté più fare a meno dei semitonni Fa₁♯ e Sol₁♯ non ven-

ne purtuttavia abbandonata la disposizione dei tasti a essa peculiare. L'espedito fu quello di aggiungere le corde necessarie senza aggiungere però nuovi tasti, i primi due tasti neri vennero spezzati in due parti: i segmenti posteriori continuavano a dare Re₁ e Mi₁, i segmenti anteriori davano invece Fa₁ ♯ e Sol₁ ♯.¹

Questa divisione di alcuni tasti neri non dev'esser confusa con un'altra ottava corta che dava la possibilità all'esecutore di distinguere tra Fa₁ ♯ e Sol₁ ♭, tra Sol₁ ♯ e La₁ ♭. Verso la metà del '600 venne introdotta una nuova specie di ottava corta. Si aggiunse un tasto il quale avrebbe dovuto dare Si per la sua posizione ma era in realtà un Sol. Designeremo quest'ultimo tasto con il simbolo Sol/Si.

Le ottave corte non vennero completamente abbandonate dai costruttori fino alla metà del '700. Era la nuova ottava « lunga », o completa, che Scarlatti designò come *ottava stesa* in una delle sue Sonate.

Intorno al 1720 il clavicordo era stato perfezionato in un'altra maniera. Certe note vicine dovevano essere sonate dalla medesima corda e quando si trovavano riunite in un accordo la più grave di esse non poteva risonare. Secondo la tradizione tale Tobias Faber di Craifsheim nel Württemberg costruì il primo clavicordo *bundfrei*, ossia non tastato, con le corde indivise, dotato d'un numero di corde maggiore di quello dei tasti. Francis W. Galpin, tuttavia, vide uno strumento simile datato 1700 nella collezione di Henry Watson a Manchester. Nonostante questo perfezionamento il clavicordo a corde non divise non riuscì a soppiantare il modello più antico. Avendo più corde esso era di maggiori dimensioni, di maggior peso, costava di più e richiedeva più tempo per l'accordatura.

Il clavicordo rivisse con raddoppiato vigore nel '700 in qualità di principale strumento domestico dello *Empfindsame Zeitalter tedesco*. Per le generazioni tra il 1720 e il 1780 il suo tono sommesso rifletteva la corrente avversione per la grossolanità e l'ostentazione, la sua povertà valeva per nobile semplicità. Il dito non aveva da colpire il tasto, doveva invece toccarlo « carezzevolmente », secondo insegnava Philipp Emanuel Bach. Poiché solamente un tramite meccanico agiva tra il dito e la corda, ogni

¹ Quest'ottava si diceva, appunto, « spezzata ». [N.d.C.]

minimo impulso si trasmetteva da questo alla corda vibrante. E di conseguenza noi siamo debitori al clavicordo della delicatezza nell'esecuzione sul piano moderno. Le *manieren* o abbellimenti vi si potevano eseguire con maggiore trasparenza, intensità e tenerezza che su qualsiasi altro strumento a tastiera. Le corde *cantavano* la melodia, e anche una nota singola era animata. Nella stessa maniera in cui un violinista evita la rigidezza di suono con un vibrato, il clavicordista infonde calore e passione alle sue note con la *Bebung*: un effetto che s'ottiene agitando o tremolando il dito sul tasto premuto, senza abbannarlo. « Chi non ami il rumore, l'impeto e l'impazienza, il cui cuore s'espanda in dolci sentimenti, lasci stare clavicembalo e pianoforte ed elegga per sé il clavicordo », ebbe a dire Christian Friedrich Daniel Schubart (1739-1791).

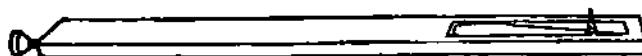


Figura 106. Salterello.

Spinette e clavicembali. Erano le spinette e i clavicembali strumenti a tastiera nei quali le corde venivano pizzicate da becchi o cunei invece di esser percosse da tangentini come nei clavicordi. Dietro a ogni tasto si trovava un *salterello*, vale a dire un'asticella di legno dalla quale sporgeva una penna o un cuneo di cuoio. Questi salterelli non erano fissati ai tasti ma lasciati liberi, ed erano mantenuti in posizione verticale da un crivello inserito nella tavola armonica (che in questi strumenti ha l'intera lunghezza della cassa). Quando veniva abbassato il tasto andava su il salterello e costringeva la penna a pizzicare la corda, quindi, obbedendo a un meccanismo a molla, tornava giù senza pizzicare ancora la corda (*Fig. 106*).

Gli strumenti con salterelli a penna venivano costruiti in tre modelli principali: *grandi ad ala*, *verticali grandi*, *rettangolari*. Nel modello verticale grande le corde erano tese verticalmente, nei due altri modelli invece erano tese orizzontalmente. Nel modello grande esse correvano dal davanti al retro e tanto il pancione, o somiere, con le caviglie d'accordatura, che la serie di

salterelli stavano davanti per tutta la larghezza dello strumento. Nella forma rettangolare, al contrario, le corde correvano da destra a sinistra, normali ai tasti, e la corda più grave si trovava davanti. Il pancione stava all'estremità destra, mentre il crivello o tavola forata che sopportava la serie di salterelli traversava la tavola di risonanza, descrivendo una linea diagonale dall'angolo anteriore sinistro a quello posteriore destro.

Quale che fosse la forma particolare, la cassa poggiava su un sostegno, ossia un telaio orizzontale con gambe; delle gambe fissate direttamente allo strumento non apparvero avanti il 1750.

L'intera struttura era molto più leggera di quella dei pianoforti moderni. Non v'era usato metallo e le tavole armoniche non superavano lo spessore di 4 mm (nei pianoforti moderni raggiungono uno spessore che va dagli 8 ai 10 mm). Il calibro delle corde era considerevolmente inferiore a quello delle corde moderne (0,325 mm per D₀, contro 1 mm delle corde d'oggi), e non esistevano corde filate. A cagione di ciò, il suono era molto più delicato.

La nomenclatura variava a seconda dell'epoca e del paese. I nomi più importanti erano:

MODELLO GRANDE

Inglese: *harpsichord*

Francese: *clavecin*

Italiano: *clavicembalo*

MODELLO RETTANGOLARE

virginal o *spinet*

épinette

spinetta

Fino al '600 il termine « *virginal* » in inglese designò tanto il modello grande che quello rettangolare; l'inventario dei guardaroba di Enrico VIII, a esempio, enumera nel 1547 « Two faire paire of newe longe Virginalles made harpe fasshion ». Nello stesso modo la famosa raccolta di pezzi per strumento a tastiera nel Fitzwilliam Museum a Cambridge, il *Fitzwilliam Virginal Book*, non era inteso esclusivamente per strumenti rettangolari. E pure nell'ambito del modello rettangolare, il termine « *virginal* » non era riservato a una forma speciale; l'uso delle parole *spinet* e *virginal* non era solo vago ma anche contraddittorio. In questo volume tutti i modelli grandi pizzicati con penne si chiameranno clavicembali, e tutte le forme rettangolari spinette.

Il nome *virginale* è stato erroneamente connesso con la verginità e, come risultato, con la regina vergine Elisabetta d'In-

ghilterra; questa principessa era nata nel 1533, ventidue anni dopo che Virdung aveva nominato e descritto un virginale. Il termine risale al 1400; esso ricorre in un componimento poetico dell'epoca di Enrico VII (1485-1509), e pure in un manoscritto dell'Università di Cracovia scritto tra il 1459 e il 1463, il *Liber virginum artium* del boemo Paulus Paulirinus. La parola probabilmente si ricollega al latino *virga*: « bacchetta, salterello ».

La storia degli strumenti a pizzico con tastiera sembra iniziare nella seconda metà del XIV secolo. In quest'epoca fonti inglesi, francesi e spagnole menzionano uno strumento dandone il nome con diverse grafie, *chekker*, *eshequier* e *exaquier*, il significato rimanendo sempre: scacchiera. Il primo esemplare del quale noi abbiam notizia fu costruito da un francese, Jehan Perrot, e donato nel 1360 dal re Edoardo III d'Inghilterra al suo prigioniero, il re Giovanni di Francia. Tra il 1370 e il 1380 due poeti francesi rammentano lo strumento: Eustache Deschamps e Guillaume de Machaut; il secondo, nella sua poesia *Li temps pastour* lo chiama « eschaqueil d'Angleterre », « scacchiera d'Inghilterra ». Nel 1385 uno strumento consimile venne costruito a Tournay e comprato dalla corte borgognona; pochi anni più tardi il re Giovanni I d'Aragona cercò d'ottenere dal duca Filippo il Temerario di Borgogna un *exaquier*: « isturment semblant d'orguens, qui sona ab cordes », e un organista « abte de tocar exaquier [et] los petits orguens ».

Due volte, in lettere aragonesi, s'affirma che l'*exaquier* dev'esser sonato da un organista avvezzo ai « petits orguens », vale a dire all'organo portativo. In conseguenza di ciò Hans Hickmann, nel suo libro sul portativo ha suggerito che l'*exaquier* potrebbe essere stato uno strumento a corde con tastiera strettamente connesso con l'organo portativo quanto alle dimensioni, alla costruzione, alla posizione esecutiva e ai mezzi musicali. L'unico strumento del genere suddetto bastantemente simile a un organo portativo potrebbe esserc un piccolo clavicembalo verticale del quale possediamo due testimonianze pittoriche. Edmond Vander Straeten rappresentò un piccolo clavicembalo verticale (chiamandolo erroneamente clavicordo) da un manoscritto del 1450 circa. Esso aveva un piedistallo, tasti bianchi e neri e otto corde; il lato superiore è piegato a formare un gradino. Una testimonianza più attendibile è una scultura d'altare a Kefmarkt nell'Austria settentrionale: v'è rappresentato un cla-



Tavola XX

A. Ercole Roberti, *Il concerto*, con liuto.
(National Gallery, Londra.)

B. Melozzo da Forlì, *Angelo musicante con tamburino*. (Pinacoteca Vaticana.)

C. Jacob A. Duck, *Trattenimento musicale*,
con viola da gamba, viola a cinque corde e flauto.
(Gemäldegalerie, Dresda.)



vicembalo verticale che ha l'aspetto d'un organo portativo, vien portato alla stessa maniera e mostra undici corde doppie.

Strumenti di questo genere potrebbero esser menzionati anche in una fonte borgognona della prima metà del XV secolo: in altre parole, il trattato di Henry Arnault di Zwolle, citato più volte in questo capitolo, dovrebbe descriverli. Sfortunatamente, le descrizioni di strumenti in questo e in altri trattati medievali ci tacciono la maggior parte di quanto a noi è necessario sapere; le forme degli strumenti non vengono ricordate. Ma c'è almeno un tipo di strumento che può esser stato correlato al portativo: il suo meccanismo conta piccole catenacciature e « i tasti avevan da essere bitumati, come nei portativi, causa la loro lunghezza ». V'è poi una connessione, anzi una combinazione, tra portativo e un clavicembalo verticale descritta intorno al 1460 nel trattato di Paulirinus (cfr. pag. 344).

Queste testimonianze corroborano l'ipotesi che l'exaquier o échiquier fosse un clavicembalo verticale portativo. È inoltre probabile che tra gli strumenti pizzicati a tastiera la forma portativa verticale abbia preceduto quella orizzontale poggiata sulle ginocchia, su un tavolo o sopra un sostegno. La tastiera, mutuata dal portativo, deve aver avuto dapprima la forma del salterio che presentava le corde in una posizione simile a quella delle canne d'un portativo.

L'etimologia non ci soccorre in questo problema. Un vecchio suggerimento, basato su un esemplare più recente di duecent'anni della prima attestazione del nome « échiquier », lo vedeva come combinazione d'una spinetta e d'una scacchiera, ma si tratta d'una soluzione arzigogolata. L'autore di questo libro fece rilevare, diversi anni orsono, che uno strumento musicale denominato *schachtbret*, in un componimento poetico dell'epoca, significava letteralmente « tavolo scrittorio » e non « scacchiera »; ma le più antiche attestazioni delle forme romanze indeboliscono questo argomento. Alcuni organi portativi hanno tastiere con due file di tasti quadrati alternativamente bianchi e neri. Ma ove pure questa disposizione desse ragione del termine, resterebbe sempre arduo da comprendere perché mai quel nome venisse attribuito solamente allo strumento con corde e non anche invece al portativo medesimo. Un'altra possibilità è suggerita dal basso latino *schacherium*, simile a *scacharium*, « scacchiera », ed equivalente ad *abacus*, un termine che venne adoperato da

alcuni teorici del Rinascimento per designare la tastiera. Quest'etimologia però non è convincente a sua volta. Recentemente Henry George Farmer ha proposto un etimo arabo, *al-ṣaqira*: un nome ch'egli intende come designante uno strumento musicale e che si trova menzionato da uno scrittore arabo morto nel 1231. Anche questa derivazione è poco consistente. Lo scrittore arabo non dà una descrizione dello strumento; la data dello scritto nel quale il nome figura è troppo remota per potersi collegare con l'exaquier; le tastiere non appaiono nel patrimonio degli strumenti arabi; una origine araba suggerirebbe che lo strumento sia giunto in Europa attraverso la Spagna, non alla Spagna dall'Europa nord-occidentale; altri arabisti negano l'esistenza di questa parola come nome d'uno strumento musicale nella letteratura araba.

E perciò il termine rimane inesplorato.

Le più antiche testimonianze pittoriche del modello grande sono: una miniatura delle *Très belles heures* del duca di Berry, risalente al 1409, la quale raffigura un clavicembalo in un concerto celeste; l'incisione con un clavicordo nel *Weimarer Wunderbuch* del 1440 circa; infine, pressappoco con la stessa data, un disegno del trattato di Henry Arnault.

Un riferimento al modello grande s'incontra molto tempo prima, nel 1323, nella *Musica speculativa* di Giovanni de Muris. Il passo informa che il « monocordo », con diciannove corde (e tasti), poteva venir costruito in varie forme, una delle quali, un triangolo rettangolo con un lato curvo rientrante, sembra corrispondere alla forma ad ala del clavicembalo. A prima vista si rileva una imbarazzante contraddizione tra il termine « monocordo », che suggerisce un clavicordo (rettangolare), e la forma ad ala propria al clavicembalo. La spiegazione sta in questo: il termine « monocordo » designava uno strumento a tastiera d'ogni forma e tipo. Ciò è confermato da un'altra asserzione di Giovanni de Muris secondo la quale il monocordo assommerebbe in sé virtualmente (« in virtute ») tutti gli strumenti. La parola « monocordo » che figura nel manoscritto di Monaco di questo trattato è sostituita con « strumento » nell'edizione settecentesca del Gerbert, basata probabilmente su un altro manoscritto. « Monocordo » come pure « strumento » stanno evidentemente per strumento a tastiera in generale. Consimilmente il trattato di Henry Arnault afferma: « Si può ottenere che un clavicordo

suoni come un clavicembalo » (« potest fieri quod clavicordium sonaret ut clavicembalum »); inoltre: « Con un certo meccanismo si può costruire un clavicembalo, un clavicordo o un dulce melos ». Di quali meccanismi si trattava?

Prima d'ora è stato dato per certo che i primi strumenti possedessero il meccanismo di salterelli dei clavicembali più tardi. Il che appare adesso più che dubbio. Il trattato di Henry Arnault sugli strumenti offre descrizioni e diagrammi di quattro generi di *forpices* o cinghie, che han la funzione di mettere in vibrazione le corde degli strumenti a tastiera; questa messa in vibrazione vien detta « *percutere* » e « *ictus* ». Le descrizioni sono scarne e i diagrammi pressoché indecifrabili: non possiamo neanche esser sicuri che si trattasse di congegni per pizzicare. Le parole « *ictus* » e « *percutere* » designano il percotere; non sembra che indicassero il pizzicare. Solo il quarto genere di *forpex* è come un salterello, ma esso viene incomprensibilmente descritto come un congegno che percote.

Poi, in una pagina incompleta, Arnault accenna a un monocordo con penne, evidentemente uno strumento pizzicato nella forma del clavicordo. Questo passo getta luce su una frase scritta circa cento anni più tardi dall'italiano Giulio Cesare Scaligero, il quale visse dal 1484 al 1558: « Questa fu l'origine di quelli che la gente chiama oggi monocordi, nei quali sottili *plectra*, ordinatamente disposti, producono i suoni. Punte di penne di corvo, in seguito ("deinde") aggiunte ai plettri, trassero una più espressiva armonia dalle corde metalliche. [Lo strumento chiamato] *clavicymbalum* e *harpichordum* quand'ero ragazzo si dice adesso spinetta, da quelle punte ». Sarebbe scorretto concludere dall'asserzione dello Scaligero che l'uso di penne avesse avuto principio al tempo della sua giovinezza. Non soltanto la frase di Arnault contraddice a questa interpretazione: anche Paulirinus, già ricordato sopra, definisce, intorno al 1460, il « *clavicymbalum* » come uno strumento sonato « per pennam introrsus coannexam ». Altrettanto errato l'evincere dallo Scaligero che le penne rimpiazzassero punte metalliche per pizzicare, siccome egli parla di penne aggiunte ai plettri dei monocordi.

Il mutamento di nome documentato dallo Scaligero aumenta la confusione nella terminologia degli antichi strumenti a tastiera. Nel trattato di Arnault *clavicymbalum* designa il tipo

grande di clavicembalo, secondo l'uso più tardi invalso. Scaligerò però lo identifica con *spineta* e *arpicordo*, tutti e due strumenti rettangolari. Lo stesso fa Virdung (1511): egli raffigura lo stesso strumento rettangolare due volte, con due denominazioni differenti, *Virginal* e *Clavicimbalum*, descrivendo il secondo in questi termini: « È come il virginale, ma dotato di altre corde di minugia e di cavicchi che lo rendono arpa; esso ha pure penne come il virginale; è stato inventato di recente e io ne ho visto soltanto uno ». Tutti gli scrittori hanno finora associata questa definizione con il *claviciterium*, a motivo della posizione della pagina relativa nel libro di Virdung. Ma si tratta d'un errore, giacché un clavicembalo verticale non è « come il virginale ».

Per riassumere, il clavicembalo grande può esser fatto risalire al 1409 e la spinetta rettangolare al 1440 all'incirca. Quest'ultima era un clavicordo dotato del meccanismo di becchi di penna proprio al clavicembalo: un *clavicordo da spinetta* o *clavicordo a « spine »*.

Sembra, pur non essendo provato, che la forma usuale nel '400 fosse quella grande, mentre nel '500 prevalse la forma rettangolare. Il tipo grande non solamente si sviluppò più in fretta, ma pure sopravvisse a quello rettangolare.

Esistevano due principali modelli rettangolari: la spinetta italiana e la spinetta fiamminga.

La spinetta italiana aveva una cassa pentagonale che variava in lunghezza da 1,26 m a 1,89 m, e una tavola di risonanza della medesima forma, fatte entrambe, cassa e tavola, di legno di cedro; il caratteristico odore di cedro è rimasta un'attrattiva di questi squisiti strumenti fino ai nostri giorni. Le pareti erano estremamente sottili al fine di vibrare con le corde. Perciò, lo strumento veniva alloggiato in una robusta cassa esterna dalla quale doveva essere estratto quando lo si volesse sonare. La tastiera ne sporgeva generalmente a balcone; l'estensione andava da Mi,,/Do, fino a Do, o Fa; i tasti eran di bosso o d'avorio, i semitonni di bosso nero o d'ebano.

La spinetta fiamminga, al contrario, era fatto di andante legno di abete in una forma grande e piuttosto rossa. Dei fiori eran dipinti qua e là sulla tavola di risonanza ad acquarello, ed altriimenti dalla complicata rosetta intagliata nelle tavole di risonanza delle spinette italiane, la rosetta fiamminga era fatta di peltro non lavorato. La tastiera era arretrata e posta a destra o sinistra,

non al centro; i tasti solitamente fatti in osso, raramente d'avorio, mai di bosso; i semitonii erano d'ebano oppure semplicemente dipinti di nero. Un'ulteriore differenza stava nella disposizione interna; le caviglie di accordatura non eran più sistemate secondo una linea diritta, ma con andamento spezzato, e il ponticello era angolare invece che curvo come nelle spinette italiane.

Le spinette venivano costruite in due misure: i normali modelli da 8' (*double virginals* in inglese, *spinette* in italiano) e gli strumenti più piccoli da 4' (*single virginals* o *spinettini*). Verso il 1600 gli artigiani di Anversa costruirono alcuni strumenti misti: la cassa di codesti esemplari era ampia abbastanza da alloggiare uno strumento più piccolo accordato all'ottava superiore come una specie di cassetto accanto alla tastiera di quello più grande. Quando aveva da essere usato, lo strumento piccolo veniva tirato fuori e collocato sopra il virginale maggiore, cosicché il sonatore aveva la possibilità di sonarli entrambi contemporaneamente o in alternanza l'un l'altro. Due begli esemplari sono conservati nel Metropolitan Museum of Art a New York uno, e nella Belle Skinner Collection a Holyoke, Massachusetts, l'altro.

Per guadagnare spazio certe spinette accordate all'ottava superiore, o spinettini appunto, venivano costruite in una forma differente. Il somiere, o pancone con le caviglie d'accordatura non stava come al solito nell'estremità destra dello strumento, ma era invece collocato sul davanti come quello del clavicembalo, le corde essendo tese diagonalmente entro la cassa.

I costruttori inglesi alla fine del '600 aumentarono le dimensioni di questa piccola spinetta, conservandole il somiere in posizione frontale e le corde diagonali, e ne fecero un normale strumento da 8': in questa forma, che era un intermedio tra spinetta e clavicembalo, la spinetta sopravvisse, per lo meno in Inghilterra, oltre il XVII secolo. Essa si estinse dappertutto però avanti l'inizio del secolo seguente.

I *clavicembali*, ossia gli strumenti a corde pizzicate con tastiera nella forma grande, nel '500 venivano costruiti quasi soltanto in Italia: Venezia era il centro di questa attività. Tutti gli esemplari rimasti testimoniano d'uno splendido stile costruttivo: materiali preziosi, intarsi, intagli magistrali ed eccellente pittura dell'esterno della cassa.

Al principio del '500 alcuni clavicembali avevano ancora cor-

de singole; n'è un esempio il bello strumento di Dominicus Pisauriensis (1533) nel Museo di Lipsia. Clavicembali con corde doppie esistevano già quando Henry Arnault scrisse il suo trattato, ma poi le due corde di un ordine vennero disposte una sopra l'altra cosicché un salterello solo bastasse a farle vibrare entrambe. Un clavicembalo costruito da Hieronymus Pisauriensis nel 1521, ora al Victoria and Albert Museum di Londra, presentava già le corde sistemate in coppie e pizzicate all'unisono da due salterelli ciascuna. Giacché i salterelli necessariamente dovevano pizzicare le corde all'unisono in due punti un poco discosti tra loro, essendo la seconda serie di salterelli fissata dietro la prima, le due note che ne risultavano presentavano un timbro differente, cagionato dai parziali diversi che nei due casi venivano favoriti.

L'idea di sfruttare questi timbri contrastanti con un congegno simile a un registro che ponesse in funzione una serie di salterelli mentre l'altra restava disinserita, si fece avanti nel '500. Prolungamenti delle aste forate, o crivelli, sortivano dalla parete destra del clavicembalo e potevano essere spostati avanti e indietro come i registri d'un antico organo.

Non è possibile attribuire una data precisa a questo perfezionamento. Nel 1514 un organaro veneziano costruì un « clavicembalo grande con do registri » per il papa Leone V: non siamo però certi se « registri » stesse ad indicare il meccanismo ora descritto, o non semplicemente un doppio ordine di corde.

I registri provvedevano all'esecutore sia timbri diversi che differenti gradazioni d'intensità sonora. L'alternarsi d'un suono esiguo e d'un suono pieno ottenuti in questa maniera è probabilmente il significato del misterioso *Instrumento Piano e Forte* elencato in un inventario estense privo di data.

Già nel 1538 abbiamo testimonianza della combinazione di un registro di 8' con un altro di 4'; le caviglie d'accordatura delle corde da 4', lunghe circa la metà delle corde da 8', erano inserite nella tavola di risonanza. Fonti italiane chiamano la combinazione 8' 4' *strumento in ottava*.

La più antica testimonianza di tre registri si trova nell'inventario della collezione Fugger ad Augusta, in data 1576: « Un bello strumento lungo di prezioso ebano nero, con busti d'avorio in rilievo entro una cassa mirabilmente dipinta, e tre registri, tasti d'avorio, caviglie dorate, e un suono vigoroso. È stato fatto da

Franco Ungaro in Venezia ». Molto probabilmente questi registri erano 8' 8' 4'. Sei anni più tardi, l'inventario degli strumenti alla corte brandeburghese elenca « eine Symphonei » con quattro registri, probabilmente: 8' 8' 8' 4'.

Un inventario di Dresda, datato 1593, enumera tre clavicembali provvisti ciascuno di due tastiere. Ma anche l'inventario non datato della Corte Estense include un « clavicembalo cromatico con due tastadure ». Le due « tastadure » valevano come un passo in avanti verso l'impiego di differenti timbri e gradazioni dinamiche.

Il *clavicembalo grande verticale* aveva l'usuale tastiera orizzontale; ma la cassa ad ala s'alzava verticalmente.

Dei primi clavicembali verticali portativi e della loro possibile connessione con l'échiquier s'è già discusso. La prima evidenza di un clavicembalo verticale non portativo è una incisione nel trattato di Virdung *Musica getutscht* (1511) con la denominazione di *clavicyterium*. Incontriamo questo nome fino al '600, ma siccome era assai raro e non universalmente usato, s'è ritenuto opportuno evitarlo.

In un clavicembalo verticale i salterelli sporgono orizzontalmente in fuori invece di poggiare verticalmente sui tasti e devono esser respinti nella loro posizione di riposo da uno speciale meccanismo, invece di ricader giù per il loro peso. A causa di questo complicato meccanismo gli strumenti verticali non erano frequenti. Tuttavia, la posizione verticale della cassa risparmiava spazio e dirigeva il suono direttamente verso l'ascoltatore. Però il clavicyterium non era mai fatto nella lunghezza raggiunta invece dal clavicembalo. Alla fine del '700 i clavicembali verticali vennero rimpiazzati dai pianoforti verticali.

Claviorgano è il nome generalmente attribuito a uno strumento risultante dalla combinazione di un piccolo organo e d'uno strumento a corde con tastiera, che poteva essere una spinetta, un clavicembalo, un clavicordo o, più tardi, un pianoforte. Bisognerebbe essere scettici, tuttavia, quando questo termine ricorre nelle fonti antiche. I due *clabiórganos* che possedeva il tesoriere spagnolo Sancho de Paredes nel 1480 (è questa la prima menzione nota del nome) non erano probabilmente degli strumenti misti. In un inventario della collezione estense, in data 1612, noi troviamo un numero che suona: « Cinque organi grandi, detti claviorgani ». Il nome, di tutta evidenza, era attri-

buito a organi da camera con dimensioni maggiori del solito. In un altro inventario estense, eseguito nell'anno 1625, v'è una voce che registra: « 8 Arpicordi grandi computatovi uno che è sopra un claviorgano ». Se ne evince che un claviorgano non era una combinazione di due strumenti diversi, ma che poteva invece essere accoppiato con un clavicembalo o con un altro strumento a corde con tastiera.

Però combinazioni permanenti esistevano già alla metà del '400. Paulus Paulirinus descrive, intorno al 1460, uno strumento [?] « importile » nella forma di *media ala* (in seguito da lui definito semitriangolare), che era un organo positivo da un lato e un clavicembalo verticale con corde metalliche dall'altro. La tastiera di un portativo li collega l'un l'altro cosicché i loro suoni si confondono con meravigliosa dolcezza.

Nel più antico esemplare di claviorgano orizzontale che s'è conservato, opera del fiammingo Lodowicus Theewes, datato 1579 e adesso al Victoria and Albert Museum, un clavicembalo è però semplicemente posato sopra l'organo; in uno strumento del Kunsthistorische Museum di Vienna, costruito nel 1587 ad Augusta, un regale è alloggiato in una metà d'un astuccio per scacchi e una spinetta nell'altra metà.

Dulce melos. In un manoscritto latino del '400 conservato alla Bibliothèque Nationale di Parigi, uno studioso francese, il Bottée de Toulmon, trovò la descrizione e anche diversi disegni d'uno strumento a tastiera — il *dulce melos* —: intuitane l'importanza egli pubblicò un breve estratto del testo nella sua *Dissertation sur les instruments de musique au moyen-âge*, apparsa a Parigi nel 1844. Ivi lo strumento è da lui definito un pianoforte. Un pianoforte, descritto in un trattato del '400 e obliato per trecent'anni prima che s'arrivasse a inventarlo di nuovo: era una scoperta eccitante e aveva dell'incredibile.

Il manoscritto è stato poi pubblicato in un eccellente facsimile e il *dulce melos* può essere così studiato, entro i limiti che l'oscurezza del testo e dei disegni v'oppongono. Ecco ciò che veniamo a sapere.

Il *dulce melos*, secondo il manoscritto, derivò dalla cetra percossa con due bacchette denominata dagli inglesi *dulcimer*. Si trattava d'uno strumento a corde con tastiera in forma rettangolare, con una estensione da *Si* a *La*. La disposizione interna

era particolarissima, unica si dovrebbe dire. V'erano quattro ponticelli, che s'estendevano dal davanti al retro della cassa: due alle estremità laterali e altri due nei punti che dividevano le corde secondo la proporzione 4:2:1. Le tre sezioni delle corde agivano come tre corde indipendenti, producendo una fondamentale, la sua ottava e la sua quindicesima. In altre parole, la medesima corda dava Do₂ nella sua prima sezione, Do₃ nella seconda e Do₄ nella terza. Lo strumento contava dodici corde soltanto per un'estensione cromatica di trentacinque note. La tastiera s'estendeva dalla metà della prima sezione oltre la terza; mentre la parte anteriore dei tasti era d'egual misura, la parte posteriore di essi doveva divergere nella prima sezione e convergere nella terza per raggiungere le tre sezioni delle corde.

La meccanica consisteva di salterelli caricati con piombo che poggiavano ritti sull'estremità posteriore dei tasti. Una forcella a U di ottone sortiva lateralmente dalla cima di ogni salterello. Quando veniva abbassato un tasto e bloccato il suo meccanismo (« obviat obstaculo superius prope chordas »), il salterello saltava su verticalmente a toccar la corda.

A questo passo i curatori del facsimile appongono una nota in neretto per affermare che meglio non si potrebbe descrivere il meccanismo del pianoforte, così accreditando il suggerimento di Bottée de Toulmon.

Ed è uno sbaglio. Il meccanismo del pianoforte è anch'esso frenato (e anche quello del clavicembalo!), ma consiste d'un martello che esegue un movimento rotatorio. Nel dulce melos, al contrario, il salterello eseguiva un semplice movimento verticale; si trattava d'una sorta di spinetta a corde percosse, strettamente correlata al bavarese *Tangentenflügel* del tardo '700, nel quale i salterelli percotevano le corde invece di pizzicarle.

Liuto. Lo stile armonico e polifonico dei secoli XV e XVI assegnava un ruolo privilegiato a tutti gli strumenti capaci di sonare diverse note contemporaneamente. Il che spiega l'incremento di strumenti a tastiera dopo il 1400. Un altro strumento ebbe a competere con successo con gli strumenti a tastiera: il liuto. Più pratico e forte del vantaggio d'essere tradizionale, esso divenne lo strumento universale. Aveva la possibilità di sostituire in un insieme qualsiasi altro strumento, acuto o grave; accompagnava i cantanti; poteva riprodurre tutte insieme le parti d'una com-

posizione strumentale o corale; trascrizioni per liuto d'ogni genere di musiche per complessi strumentali o vocali venivano pubblicate nel '500 come lo sono oggi le trascrizioni per pianoforte. L'importanza che al liuto veniva attribuita la si rileva dal fatto che i costruttori di violini si chiamano a tutt'oggi *liutai*.

Il liuto quattrocentesco presentava ancora molte specifiche caratteristiche del liuto arabo *al'ūd*, del quale portava dopotutto il nome. In parecchi casi il manico non era distinto dalla cassa: esso era privo di tasti e relativamente stretto. Alcuni esecutori adoperavano ancora il plettro orientale nel '600. Pizzicare con le dita, tuttavia, si faceva sempre più necessario per i liutisti dacché essi svilupparono una tecnica per sonare gli accordi (*Tavv. XVIII a, XX a*).

I nuovi compiti rendevano necessario un ulteriore sviluppo dei mezzi musicali del liuto. Tra il 1400 e il 1520 il manico venne provvisto di tasti, dapprincipio quattro, gradualmente portati poi a otto. Il numero delle corde era sei, sette o otto nel 1400, ed esse raggiunsero il classico numero di undici verso il 1450. Undici però non vuol dire undici corde singole. Dieci di esse componevano difatti cinque doppie corde e soltanto la corda più acuta era singola, a facilitare le delicate note degli abbellimenti. Occasionalmente veniva aumentato il numero delle corde e dei tasti.

L'accordatura usuale era, nel '500, La₁/La₂ Re₂/Re₃ Sol₂/Sol₃ Si₂/Si₂ Mi₁/Mi₁ La₃. L'altezza, tuttavia, era relativa.¹

Il profilo esterno dello strumento acquistò la sua fisionomia definitiva intorno al 1500; da allora esso ebbe l'elegante forma a mandorla e la cassa meno profonda. Le sottili fasce, da nove a trentatré, che componevano la cassa erano a volte di legno esotico: ebano, palissandro del Brasile, sandalo, cipresso, o d'avorio e pure di osso di balena, e separate spesso l'un l'altra da delicati filetti.

I liutisti del '600 si prendevan gioco dell'inadeguatezza di questo genere di liuto. Esempio tipico di questa generazione di

¹ L'accordatura in ottava delle corde dei cori gravi del liuto era resa necessaria dall'impiego del budello: il considerevole diametro richiesto per i suoni gravi precludeva alla corda la possibilità di produrre armonici acuti e a ciò si suppliva accordando all'ottava la seconda corda. Nel '600 l'introduzione nell'uso di corde rivestite (seta + argento) renderà inutile l'accordatura in ottava dei cori gravi. [N.d.C.]

strumentisti è Thomas Mace quando scrive, nel 1676, nel suo *Musik's Monument* (pag. 41):

« Si trova con l'esperienza una miglior maniera di preparare (come noi diciamo) i nostri liuti, ed essa s'ottiene col dare alla tastiera, in primo luogo, una piccola curvatura o rialzo nel mezzo; come pure rendendo il ponticello (conseguentemente) un po' alto e arrotondato rispetto a essa. Poi, in secondo luogo, porre le corde così vicine alla tastiera che paiano quasi toccare il primo tasto. E si dice buona la preparazione d'un liuto quando tutte le corde son vicine ai tasti. In terzo luogo, col sistemare tanto accuratamente gli ordini delle corde che le coppie stiano convenientemente vicine e gli ordini invece contin fra loro considerevoli intervalli. Con questi accorgimenti ci diverrà più agevole e sicuro il padroneggiarle, per un'esecuzione più franca e nitida. »

I liutisti moderni sono impazienti di far rivivere l'antica arte: con poche eccezioni però il loro stile esecutivo è rigido e legnoso; né pare di certo rassomigliare al suono delicato del « melodioso liuto », secondo Dryden lo definiva. Non è possibile darsi ragione della posizione dominante del liuto tra il 1500 e il 1700 quando non si sappia, dallo stile dei liutisti orientali e pure dei più valenti chitarristi spagnoli, quanto vario ed espressivo possa essere il suono pizzicato di questo strumento.

Pur essendo lo strumento favorito di tutta Europa il liuto non era popolare nella Spagna, benché proprio attraverso questo paese esso fosse pervenuto nel vecchio continente. La musica popolare spagnola veniva sonata sulla chitarra, e la musica aristocratica, invece, s'avvaleva d'uno strumento di compromesso, la *vihuela* o, più esattamente, la *vihuela de mano*, in contrasto con la *vihuela de arco*. Essa aveva la cassa piatta e le rientranze laterali della chitarra, però le dimensioni e l'accordatura rassomigliavano a quelle del liuto. Sei o sette corde erano accordate Sol₁ Do₂ Fa₂ La₂ Re₃ Sol₃, oppure: Sol₁ Do₂ Fa₂ Sol₂ Do₃ Fa₃ Sol₃. Alcune accordature differenti sono indicate nel quarto libro della *Declaración de instrumentos* (1555) del francescano Juan Bermudo. Musica di rilievo per lo strumento si troverà nel *Libro de Mvsica de vihuela de mano, intitulado El Maestro*, (1535-1536) di Luys Milan.

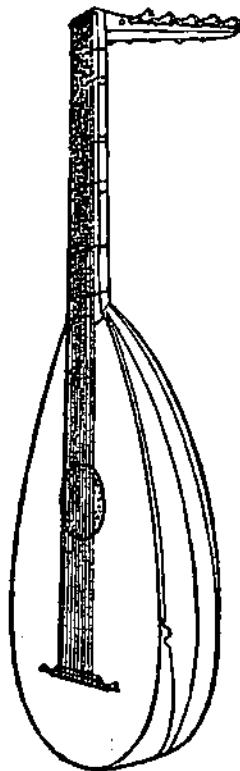


Figura 107. Liuto.

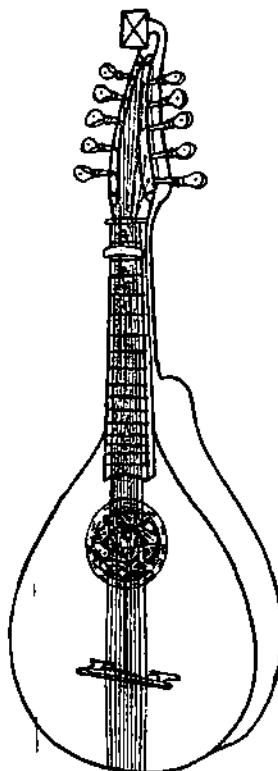


Figura 108. Cetera.

Cetera (o *cetra*, inglese *Cittern*, tedesco *Cister*). Nella sua forma classica questo strumento aveva una cassa poco profonda con piano armonico e fondo piatti, il manico provvisto di tasti. Le corde metalliche correvano tra la cordiera in basso e i piroli laterali in alto e venivano pizzicate con le nude dita.

L'origine dello strumento è oscura. Ebbe origine probabilmente nell'Europa meridionale come viella a pizzico; i popoli mediterranei avendo sempre preferito il pizzicare all'uso dell'arco, come è comprovato da molte sculture medievali che rappresentano vielle pizzicate, in Spagna e in Italia. I piroli posteriori della viella perduravano nelle cetere ancora nel '400. Nel secolo se-

guente le cetere presentavano talvolta una combinazione di piroli anteriori e laterali; nella loro forma più tarda tuttavia avevano esclusivamente piroli laterali.

La cetere usuale, tra il '500 e il 1750, aveva una elegante cassa piriforme, meno profonda all'estremità inferiore, e un caratteristico manico il quale s'assottigliava dalla parte delle corde gravi, onde poter facilmente essere sormontato dal pollice. Nove corde divise in quattro ordini eran la norma, anche se il numero poteva variare. L'accordatura non era sempre la medesima; queste le più comuni: Re₂ Si₂ Sol₂ Re₃ Mi₃ e Fa₄ Mi₂ Do₂ Sol₁ La₂. In molti esemplari la corda esterna sul lato dei bassi era un cantino.

Dopo il 1750 lo strumento assunse una forma meno elegante; la cassa aveva profondità uniforme, o semmai era leggermente più capace verso l'estremità inferiore, e il manico era egualmente spesso da tutti e due i lati (Fig. 108).

Per finire, un certo Christian Clauss ottenne un brevetto inglese, in data 2 ottobre 1783, per dotare la cittern di un meccanismo di pianoforte che doveva sostituire il pizzico delle dita della mano destra, pur restando alla sinistra il compito di tastare le corde sul manico. Un tasto di pianoforte per ogni ordine di corde era sistemato sulla tavola: questi tasti agivano su dei martelli di pianoforte che colpivano le corde dall'interno dello strumento (attraverso la rosetta). Questo strumento fu impropriamente denominato *chitarra a tasti* («keyed guitar»).

Viole. Nel XVI secolo le viole eran divise in due distinte famiglie: *viole da gamba* e *viole da braccio*. La prima delle due comprendeva quegli obsoleti strumenti che si chiamano oggi nei paesi anglosassoni semplicemente *viols* o *gambas*; la seconda corrispondeva invece agli strumenti ad arco dei nostri giorni: violino, viola, violoncello e contrabbasso. Ciò può destare sorpresa: violoncelli e contrabbassi non son di certo strumenti «da braccio». Ma la nomenclatura si riferisce alla positura esecutiva dei componenti più antichi delle due famiglie, e i nomi vennero mantenuti per tutti gli strumenti a esse appartenenti senza tener conto di misure e posizioni d'esecuzione individuali.

Un raffronto tra le loro caratteristiche distintive:

Viole da gamba

fondo piatto
fondo inclinato nella parte

Viole da braccio

fondo arrotondato
fondo non inclinato

superiore	
fasce alte	fasce basse
spalle spioventi	spalle rotonde
bordi del piano armonico	bordi aggettanti
e del fondo non aggettanti	
incatenatura interna di rinforzo	catena longitudinale di rinforzo
forni a C o fiamma	forni a f
manico largo	manico stretto
tasti di budello	assenza di tasti
sei o sette corde sottili	quattro corde grosse
suono esile e piatto	suono pieno e rotondo

La viola da gamba divenne un tipo distinto nel '400, prima della viola da braccio, allorché l'evoluzione musicale rese necessarie viole di misura ragguardevole. Nelle viole grandi le posizioni sulla tastiera si trovavano molto più distanziate tra loro di quelle che gli artisti avevano abituali. Il naturale espediente fu quello di semplificare l'azione delle dita accorciando gli intervalli d'accordatura tra le corde, ossia: adottando l'accordatura del liuto per quarte con una terza maggiore al centro, invece di quella per quinte. Per ovviare alla ridotta estensione gli esecutori aumentarono il numero delle corde a sei e, nel '600, a sette.

Nell'ambito di pochi decenni ci troviamo dinanzi a un'intera famiglia modellata sul basso di viola da gamba. Vennero pure costruiti degli strumenti contrabbassi; difatti, nel 1493, un musicista spagnolo venne a Roma da Mantova con viole da gamba che « sono alte quanto me », siccome ebbe ad annotare un cronista d'allora. Esse però non appartenevano alla famiglia in senso stretto. Secondo il *Musick's Monument* (1676) di Thomas Mace « una buona famiglia di viole comprendeva sei strumenti, ossia: 2 bassi, 2 tenori e 2 soprani, tutti in giusto accordo di esattezza e di proporzione ». Il basso misurava da 61 a 76 cm di lunghezza ed era accordato Re₁ Sol₁ Do₂ Mi₂ La₂ Re₃; il tenore, da 50 a 58 cm, era accordato La₁ Re₁ Sol₂ Si₂ Mi₃ La₃; il soprano, da 32 a 45 cm, era accordato Re₂ Sol₂ Do₃ Mi₃ La₃ Re₄.

Le differenze nelle dimensioni entro la medesima categoria erano rilevanti. Si trovano spiegate nella *Introduction to the Skill of Musick* di John Playford, che venne stampata in diciannove edizioni dal 1658 al 1730: « Una viola bassa per *consort* ha da essere di misura maggiore, e le corde in proporzione.

Un basso di viola da sonare sola dev'essere di misura più piccola e le corde di conseguenza. Un basso di viola da sonarsi come la lira, cioè con intavolatura, sarà un po' più piccolo delle due precedenti e avrà le corde in proporzione ». Insomma i grandi bassi di viola servivano per i complessi, quelli di misura media per la normale musica solistica ed i piccoli bassi di viola dovevano esser sonati « come la lira ».

Quest'ultimo termine ha bisogno d'essere spiegato. Alla fine del '500 gli Inglesi preferivano degli accordi completi per i bassi di viola. Ciò era agevolato dall'accordare lo strumento « come la lira », vale a dire seguendo il principio della lira da gamba e alternando quinte e quarte, come nelle tre accordature seguenti:

La Mi, La, Mi, La, Re,
La Re, La, Re, La, Re,
La Re, Sol, Re, Sol, Re,

Dacché nelle viole basse le corde a vuoto erano accordate per quinte e si richiedeva alle dita un notevole sforzo, si presentava più facile sonare uno strumento più piccolo. Uno strumento del genere, perciò, venne denominato *lyro-viol* o, essendo abbastanza piccolo da potersi confondere con una viola tenore, *viola bastarda*.

Playford, nella sua *Musick's Recreation on the Lyra Viol*, pubblicato a Londra nel 1661, riferisce che Daniel Farrant, il quale fu un violista del complesso reale tra il 1606 o 1607 e il 1625, « inventò una lyra-viol da armarsi con corde di liuto e corde metalliche, le une sopra le altre; le corde metalliche eran fatte passare attraverso un passaggio cavo ottenuto nel manico della viola e da lì giungevano alla cordiera, alzandosi un po' dal piano dello strumento a mezzo d'un ponticello di circa mezzo pollice: esse eran messe in modo da corrispondere a quelle sopra ed accordate all'unisono con quelle, cosicché quando si passava con l'arco sulle corde superiori si facevan risonare pure quelle metalliche che stavan sotto, e il suono era molto armonioso. Di questo genere di viole ne ho viste molte, ma il tempo e il disuso le hanno poste in disparte ».

La discussione sulle corde e sulla loro accordatura non si può concludere senza una osservazione generale su quella che noi chiamiamo altezza assoluta. In antico una cosa del genere non esisteva, e l'uniformità di diapason veniva presa in considerazio-

ne soltanto per la musica d'insieme. Ancora sul finire del XVII secolo Jean Rousseau nel suo *Traité de la viole* (1687) invita l'esecutore a incominciare l'operazione d'accordatura con la corda centrale Do, e di tenderla ad una altezza « ragionevole ».

Tutte le viole da gamba; anche soprane, venivano sonate in posizione verticale, sopra o tra le gambe. L'arco, che Rousseau chiama « l'anima » della viola, era leggermente più corto dei nostri e impugnato con il palmo in su, il pollice trovandosi in alto e il medio sui crini, a circa 5 cm dal nasetto; la sua posizione sulle corde era a tre o quattro dita dal ponticello. Nell'esecuzione gli accenti venivano dati spingendo l'arco in su, iniziando dalla punta e non, come nel violino, con l'arco in giù. Il suono delicato, d'elegante chiarezza che risultava da questa maniera di condurre l'arco è la caratteristica più peculiare della musica della viola e i moderni esecutori di viola da gamba che tengono l'arco alla maniera di quello del violoncello producono un effetto del tutto sbagliato. Egualmente scorretto l'eliminare i tasti, allungare ed arrotondare la tastiera e alzare il ponticello.

Il profilo esterno della viola ha subito molti cambiamenti. Lungo i secoli XV e XVI l'aspetto dello strumento mutò. Talvolta le curve interne delle fasce erano quasi indistinguibili, tal'altra così accentuate da toccar quasi il manico; i fori di risonanza erano intagliati ora sopra, ora sotto, ora accanto al ponticello. Ogni liutaio aveva le sue proprie forme e artisti non avvezzi all'arte di costruire questi strumenti si cimentavano nel disegnarli. Un caso ben noto è quello di Leonardo da Vinci che « inventò » uno strumento ad arco con la forma di testa di cavallo, ricordato dal suo biografo Giorgio Vasari. Più d'uno scrittore s'è tormentato il cervello a proposito dell'esistenza d'un simile goffo strumento. Noi crediamo si sia trattato d'un tipo di viola che si poteva trovare all'inizio del XVI secolo, la cui cassa allungata era larga in alto e più stretta in basso, appunto come una testa equina vista di fronte (*Tavv. XIX b, XX c, XXI a*).

La viola non adottò una forma ben definita prima del '600. I fori di risonanza vennero ricavati un po' sotto la metà del piano armonico. Quanto alla posizione del ponticello, asserisce Thomas Mace nel suo *Musick's Monument* (Londra 1676) che esso « deve stare esattamente ai 3/4 degli intagli aperti in basso; e molto soffrono essi d'esser posti troppo in alto, il che è un errore ». In

altre parole il ponticello dovrebbe venir piazzato a un quarto dell'altezza dei fori d'armonia.

Con i fori e il ponticello correttamente situati, la viola acquistò una perfezione d'aspetto che poteva anche superare il disegno esteriore del violino. Pur se meno « classica », rispetto ai canoni d'un entusiasta del violino, le sue curve hanno una diversità più attraente.

Lira da gamba. La *lira da gamba* o *lirone* era uno strumento basso, più recente, modellato sulla lira da braccio: in altre parole, un ibrido di vari strumenti. La cassa era copiata dalla viola da braccio, i piroli posteriori e le corde di bordone dalla viola medievale (chiamata lira da braccio in quel tempo), una rosetta di piccole dimensioni sopra i due ordinari fori di risonanza era mutuata dal liuto. Accanto ai bordoni lo strumento aveva da nove a quattordici corde di minugia, accordate per quarte, per quinte e anche per ottave. Cerreto, Praetorius e Mersenne indicano varie accordature: riprodurremo qui soltanto quella data da Scipione Cerreto nel suo trattato *Della pratica musica* (1601); era dunque: Sol₁ Sol₂ Do₂ Do₃ Sol₂ Re₂ La₂ Mi₂ Si₂ Fa₂; Do₃, Fa₂.

Con un ponticello piuttosto piatto, una accordatura come quella permetteva all'esecutore di sonare accordi completi, e solo accordi. Il loro effetto era accresciuto dalle vibrazioni simpatiche, poiché tutte le note sonate contavano parziali coincidenti con qualche corda vuota di risonanza. Sconosciute nei moderni strumenti, le vibrazioni simpatiche erano possibili perché le corde erano estremamente sottili, così sottili che la più acuta di esse poteva essere accordata un'ottava sopra la corda più acuta del moderno violoncello, pur essendo della medesima lunghezza.

La lira era troppo fredda e incapace di trasmettere emozioni per sortire successo. Come combinazione di diversi generi di strumenti a corda, essa fu il tipico prodotto di un'epoca che nessuna possibilità lasciava inesplorata. Giunse però troppo tardi. Tra il 1584, quando il suo nome apparve per la prima volta, e la metà del '600, quando se ne smise l'uso, lo stile riservato del Rinascimento italiano aveva oramai principiato a mutarsi.

XVI
Il Barocco
(1600-1750)

Una radicale rivoluzione irrompe nel mondo della musica alle soglie del XVII secolo. Mai s'eran visti prima d'allora i compositori affermare il contrasto col vecchio stile con simile decisione, con simile arroganza diciamo pure; mai prima essi avevano proclamata e difesa la novità del loro stile con tale determinazione.

La nuova generazione mirava alla forte emozione: cercava di toccare i cuori degli ascoltatori. « Quel che non può la passione: Musica lo suscita ed acqueta », cantò Dryden. I compositori presero a rappresentare i sentimenti umani con un fervore che sfociò nella completa illusione dell'ascoltatore. Padre Mersenne riferisce che i cantanti italiani del tempo esprimevano le passioni con tanta violenza che il pubblico poteva crederli personalmente coinvolti; e quando, in un'opera di Monteverdi rappresentata nel 1608 presso la corte di Mantova, Arianna, abbandonata da Teseo, cantò il suo straziante lamento, gli spettatori scoppiarono a piangere.

Con simili tendenze, il Madrigale lirico del '500 dovette per necessità far luogo al dramma musicale. Questo mutamento impose un altro contrasto. Il Rinascimento, amante dell'equilibrio, aveva conferito un egual peso a ogni parte, dal soprano al basso. Intorno al 1600, i compositori rimisero in auge la prevalenza d'una delle parti. Lo stile polifonico venne sostituito da uno stile monodico, meglio capace di esprimere animo ed emozioni umane. Lo stile polifonico aveva utilizzato gli strumenti e le voci solamente entro l'ambito d'una decima, al fine d'evitare incroci di parti vicine; la nuova monodia, al contrario, richiedeva un'ampia estensione per poter esprimere la passione e i subiti passaggi dalla gioia al dolore, dalla melanconia all'esultanza.

Il nuovo stile inevitabilmente si radicò dapprima nel campo vocale: il canto valeva da mezzo naturale d'uno stile espressivo.

Gli strumenti ben presto seguiranno la guida della voce. Salomone Rossi scrisse la prima Sonata per due violini nel 1613, e Biagio Marini la prima Sonata per violino nel 1617, tutt'e due in *stile rappresentativo*, vale a dire in uno stile altamente emotivo.

Gli strumenti dovettero subire un severo processo di selezione. Si potevano mantenere solamente quelli che disponessero d'una estensione sufficientemente ampia e d'una bastante flessibilità per rendere tutte le sfumature dinamiche dal pianissimo al fortissimo; dagli strumenti s'esigeva che cantassero come una voce umana.

Il primo indizio fu l'abbandono della maggior parte degli strumenti sul tipo dell'oboe, che avevano l'ancia incapsulata e perciò non in contatto con le labbra del sonatore. Siccome a essi mancava « espressione », elasticità dinamica, e siccome non davano la possibilità di ottenere gli armonici d'ottava forzando il soffio, non furono giudicati appropriati per il nuovo stile. Per primi vennero messi da parte: rankets, cromorni, schryari, rauschpfeifen e cornamuse. Soltanto i fagotti e, specialmente in Francia, le bombarde più piccole od oboi vennero conservati, e assieme con essi: i flauti.

V'era pure una ragione coloristica. Il gusto rinascimentale, nella pittura e nella musica, aveva privilegiato un'alternanza di colori contrastanti. Il Seicento, sempre in pittura come in musica, preferì colori dominanti, si direbbe la monocromia. Nella musica, questo colore dominante fu costituito dal timbro degli strumenti ad arco.

Per illustrare il mutamento sarà sufficiente comparare un inventario della orchestra di corte di Berlino, in data 1667, con quello del 1582 che abbiamo riportato alla pagina 355. Mentre nel 1582 gli strumenti a fiato coprivano l'85% del totale, l'inventario secentesco clenca:

17 viole	2 pandore
1 violino	1 arpa
1 dulciana	

vale a dire ventuno strumenti a corda (dei quali diciotto ad arco), contro un solo strumento a fiato. E quell'unico strumento a fiato era stato comprato solo di recente.

Però, quest'inventario rivela il gusto inglese e tedesco nel

3 5 3 3
Tavola XXI



A. David Brentel,
Dama al clavicordo.
(Germanisches
Nationalmuseum, Norimberga.)

B. Jan Steen,
Giovane donna al clavicembalo.
(National Gallery, Londra.)

A

B



XVII secolo ma non offre indicazioni sulle nuove tendenze in Italia e in Francia. Nelle orchestre italiane e francesi la proporzione di diciassette viole contro un violino sarebbe stata impossibile; il suono discreto delle viole sarebbe stato sostituito da quello più mordente e flessibile degli « acuti violini » i quali, per dirla con le parole del contemporaneo Dryden « proclamano le gelose ferite, la disperazione, furia, la folle indignazione, dei dolori, l'abisso, il culmine della passione ».

Famiglia del violino. Gli strumenti della famiglia del violino presentano i medesimi principii costruttivi di quella delle viole. Nonostante qualche differenza nei dettagli, il profilo curvilineo della cassa è diviso nelle stesse sezioni d'accuratissima proporzione: la *curva inferiore delle fasce* ha tra sé e la *curva superiore* la curva interna. Il *fondo* convesso della cassa è fatto di

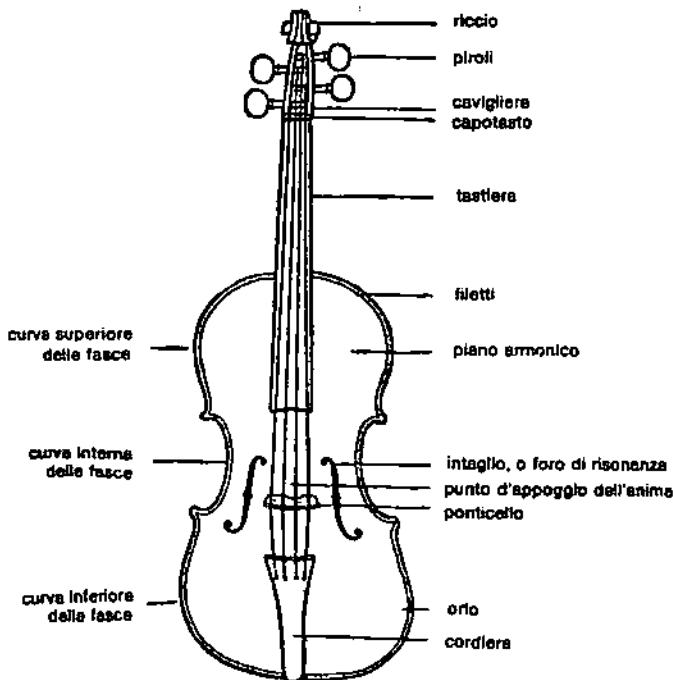


Figura 109. Violino.

una o due tavole di acero e rientra un po' in vicinanza degli orli. I lati dello strumento, o *fasce*, sono fatti anch'essi di acero, ma tagliato estremamente sottile, ciò che rende necessario rinforzarli con delle *controfasce*, ossia delle sottili strisce di legno d'abete, applicate lungo il perimetro dentro la cassa. Un ulteriore rinforzo è assicurato da sei *tasselli*, quattro dei quali, gli *spigoli*, sistemati negli angoli d'incontro tra le curve, e due al centro dell'estremità superiore e inferiore della cassa. La parte anteriore della cassa, *tavola* o *piano armonico*, è ricavata in legno d'abete e presenta un rigonfiamento simile a quello del fondo e ha la medesima rientranza, o depressione, presso gli orli. Essa reca inseriti sul bordo dei *filetti* che ne seguono il perimetro dei quali si dice che accrescano la sua elasticità. Gli orli del fondo e del piano armonico s'alzano leggermente sui filetti. Due fori di risonanza a forma di *f* sono intagliati in maniera da cadere per metà entro la curva interna e per l'altra metà entro la curva inferiore. Sulla faccia interna del piano armonico si trova collocata una sottile barra di legno, o *catena*, che v'è ricavata direttamente o incollata: essa si trova in posizione longitudinale all'altezza della corda più grave e ha il compito di rafforzare la tensione della volta, o convessura, del piano armonico. Tra fondo e piano armonico, vicino al piede del ponticello che sta dalla parte del cantino, è incastrata in posizione ritta l'*anima*, con la funzione di trasmettere le vibrazioni al fondo. Il *manico* è inserito nel tassello superiore. Esso è poi ricoperto da una *tastiera* che presenta una leggera curvatura ed è ricavata in ebano: essa va a finire con la sua parte inferiore sul piano armonico. Nella parte superiore, invece, la tastiera termina con una sottile barretta, il *capotasto*, che definisce da quella parte la sezione vibrante delle corde e le tiene leggermente sollevate dalla tastiera. Il *cavigliere* è coronato da un *riccio*. Quattro corde corrono da una *cordiera*, non fissa ma attaccata a un *bottone* posto sulla fascia all'altezza del tassello inferiore, al *ponticello* e poi da questo, passando sul capotasto, ai piroli laterali (Fig. 109; Tav. XXIV).

Una *sordina*, ossia un piccolo aggeggio a forma di pettine che si applica sul ponticello, gli soffoca alcune delle sue vibrazioni le quali, di conseguenza, non giungono più alla cassa: il timbro che allora ne risulta è più sottile e meno materiale di quello d'un violino privo di sordina. La prima testimonianza d'un simile

accorgimento si trova nell'aria di Rinaldo nel second'atto dell'*l'Armide* di Lully (1686) *Plus j'observe ces lieux;* in questo punto tutte le parti degli archi portano l'indicazione: « Il faut jouer cecy avec des sourdines ».

Le speciali caratteristiche della famiglia del violino, per le quali essa si distingue da quella delle viole, le abbiamo già elencate in una tavola comparativa alle pagine 410-411.

La costruzione del violino è basata sopra un importante fenomeno acustico. La funzione della cassa nella formazione del caratteristico timbro non si limita a captare le vibrazioni delle corde sfregate dall'arco e di diffonderle da una superficie più ampia. Per usare le parole di Sir James Jeans essa « deve aggiunger qualcosa di proprio ». Questo qualcosa è la *formante*.

Nella vecchia teoria,

« il timbro di uno strumento era determinato unicamente dal numero e proporzione degli armonici relativi al fondamentale. Se lo stesso strumento sonava un'altra nota, il timbro rimaneva immutato, ma tutti gli armonici dovevano cambiare in maniera da conservare gli stessi rapporti col fondamentale. Ma secondo la nuova teoria delle formanti, tutti gli armonici compresi entro un certo ambito d'altezze dovrebbero essere evidenti nella nota dello strumento, quale che sia il fondamentale ed è questa la fascia (di frequenze) predominante che caratterizza il timbro dello strumento. » (Richardson.)

Generalmente parlando, una formante è « una esaltazione di certi armonici che si trovano in una particolare regione della scala musicale... V'è da rilevare che non soltanto la *zona della formante*, ma pure l'intensità *entro quella zona* relativa al fondamentale, concorrono a determinare il timbro » (Richardson).

La maggior parte dei violini presentano una formante tra 3000 e 6000 Hz,

« ed è attraverso il rafforzamento degli armonici con queste frequenze che il violino raggiunge il suo ricco e caratteristico suono. Le vibrazioni libere della viola sono di frequenza più bassa in ragione delle sue maggiori dimensioni, il che spiega come mai una nota grave del violino suoni del tutto differente dalla medesima nota della viola: la cassa del violino difatti esalta un gruppo di armonici molto alti, mentre la cassa della viola

esalta un gruppo di armonici di frequenza assai più bassa. » (Jeans.)

La formante non è soltanto causa della differenza di timbro tra il violino e altri strumenti, ma pure tra violini buoni e meno buoni. Le frequenze delle vibrazioni della cassa sono alte e uniformemente distribuite nei buoni violini; negli strumenti mediocri invece esse sono più basse e non così ben distribuite. La vernice pare non avere al proposito alcuna importanza.

L'origine del violino è difficile da localizzare. Esso subì un processo di cristallizzazione estremamente lento. Svariati strumenti concorsero alla sua formazione. In Europa la viella fu sempre imbracciata alla maniera del violino, e il suo arco impugnato con il palmo in giù come si fa oggi. Altre caratteristiche del violino apparvero occasionalmente negli strumenti ad arco dal XIII secolo in avanti: il piano con curvatura centrale e depressione verso l'esterno, gli orli sporgenti, i piroli laterali e anche le quattro corde. Alla fine del '400 molte di queste caratteristiche si ritrovarono combinate insieme. A esempio, uno strumento raffigurato su un arazzo francese di quel tempo presenta tre curve distinte, piroli laterali e quattro corde; vien tenuto contro la spalla sinistra e sonato con l'arco a palmo in giù.

Non è difficile congetturare l'accordatura delle quattro corde. Le viole, secondo dice il Lanfranco nelle sue *Scintille di musica* (1533), erano accordate: Sol₂ Sol₃ Re₃ La₃ Mi₄; con le corde ridotte a quattro, sarebbe stato naturale omettere il Sol₂, che radoppiava la 5^a corda e mantenere Sol₂ Re₃ La₃ Mi₄, vale a dire l'accordatura del violino.

La viola non fu il solo strumento a contribuire alla formazione del violino. Anche la ribeca medievale costituì un fattore importante nella sua evoluzione. Al principio del '500 questo antico strumento orientale non aveva posto nella musica seria. Anche se Virdung raffigura una ribeca, o *klein geigen*, nel suo *Musica getutscht* (1511) egli non la descrive però nel testo, giacché la classifica tra gli *onnütze instrumenta*, o strumenti inutili.

Diciassette anni più tardi la situazione era mutata. Le ribecche, o *kleinen geigen*, che Agricola raffigura nella sua *Musica deudscha* (1528), ricevono la medesima importanza che viene ivi data alle *grosse geigen*, o viole. La loro accordatura è quella

delle tre corde più gravi del violino, della viola e del violino tenore:

Soprano	Sol, Re, La,
Contralto-tenore	Do, Sol, Re,
Basso	Fa, Do, Sol,

Agricola non è l'unica autorità al proposito; nel 1543 la medesima accordatura viene indicata nella *Regola Rubertina* del Gagnassi.

Due dettagli sono particolarmente rimarchevoli nella spiegazione di Agricola. Primo: le viole son chiamate *wälsche* che, nell'antico tedesco vale per « italiane ». Secondo: le *kleinen geigen* sono strettamente correlate con un terzo genere di strumento menzionato dall'autore – le *Polische geigen* – tranne che in quest'ultimo le corde vengono tastate con le unghie invece che coi polpastrelli, e in conseguenza di ciò esse son sistemate a intervalli più grandi fra loro. Una diretta conferma di un contatto tra lo strumento polacco e il violino vien data da Michael Praetorius, il quale scrisse nel 1618 che i musicisti chiamano le « Violen de gamba mit dem Namen Violen, die Violen de bracio aber, Geigen oder Polnische Geigeln ». E aggiunge: « Forse, questo genere di strumento proviene dalla Polonia, o vi sono in quel paese, artisti che primeggiano nel sonar ».

Già nel 1528 alcune ribeche avevano incominciato ad abbandonare la loro forma orientale, pur mantenendo qualcuno dei loro tratti caratteristici. Agricola dedica due tavole a illustrare le *kleinen geigen*, una comprendente l'usuale forma di ribeca, l'altra quella delle *grosse geigen*, o viole. Questa sembra essere la prima testimonianza del mescolarsi dei due tipi.

Cinque anni più tardi uno scrittore italiano, Giovanni Maria Lanfranco, menzionò nelle sue *Scintille di musica* (1533) una simile famiglia di tre modelli in diversa misura e ne denominò i componenti *violette da arco senza tasti* o *violette da braccio*. Tranne il basso che aveva quattro corde, queste violette contavano tre corde accordate per quinte.

Circa due anni dopo il pittore italiano Gaudenzio Ferrari decorò la cupola del Duomo di Saronno con un grande affresco che rappresentava un concerto celeste. Nel serto d'angeli che cantano e sonano, ve ne sono tre con un insieme di *violette da braccio senza tasti*: i tre strumenti presentano tre corde e la

forma vera e propria della famiglia del violino come noi la conosciamo, con fasce basse, spigoli, spalle rotonde, una depressione verso i bordi, *ss* e un riccio. Inoltre il contralto-tenore è sonato in terza o quarta posizione, quella « *rechte kunstliche applikatz* » che Hans Judenkunig aveva insegnata nella sua *Utilis et compendiaria introductio* (1523).

Così, il violino, col suo contralto-tenore e col suo basso (detti in seguito rispettivamente *viola* e *violino tenore*) esisteva alla fine del primo terzo del XVI secolo, pur se con tre corde soltanto. La famiglia che l'italo-spagnolo Pedro Cerone descrisse nel suo *Melopeo y Maestro* (1613) aveva ancora tre corde.

La corda più acuta, o cantino, principiò a essere aggiunta nella seconda metà del '500.

Nella *Lettione Seconda* (1543) di Silvestro Ganassi, che si riferisce ancora ai tre componenti la famiglia delle *violette senza tasti* con le stesse accordature riportate da Agricola, si può trovare il primo accenno al sonare *pizzicato* e *vibrato*. Il vibrato può essere stato mutuato dalle viole polacche; Agricola afferma infatti che esse fanno sì che « la melodia, con un sonare tremolato, divenga più dolce che su qualsiasi altro strumento ». Il pizzicato era probabilmente una antica tecnica italiana, giacché in molte sculture mediterranee del Medioevo i sonatori sono rappresentati mentre pizzicano le loro viole, e non invece mentre vi passano sopra l'arco.

Nella sua forma classica, seppure non definitiva, la nuova famiglia è ricordata e raffigurata nel *Syntagma musicum* (1618-20) di Praetorius col nome di *viole da braccio*, includendo questo termine non solo gli strumenti più piccoli ma pure i bassi e i contrabbassi che non potevano essere imbracciati. La terminologia, però, era molto mutevole in quel periodo. A esempio, Giovanni Gabrieli, il quale sembra essere stato il primo compositore a esigere strumenti ben determinati per le sue partiture, scrisse nelle sue *Sacrae Symphoniae* (1597) una parte per un *violino*; siccome però è scritta in chiave di contralto e discende sotto il Sol, si tratta evidentemente d'una parte di viola. Nella stessa maniera Lodovico Zacconi, nella sua *Prattica di musica* (pubblicato per la prima volta nel 1592), fa rientrare sotto il termine *violino* tanto il violino che la viola. Ancora, scrittori della prima parte del secolo avevano dato i diminutivi *violetta* e *kleinen geigen* a tutti e tre i membri della famiglia.

Questa indeterminatezza dev'esser tenuta in conto nell'interpretare lo strano termine di *violini piccoli alla francese* nella partitura del monteverdiano *Orfeo* (1607). Autori precedenti son giunti alla conclusione che essi fossero piccoli violini una quarta più acuti del violino normale. Ma la famiglia dei violini in questa partitura consiste di due *piccoli*, due *violini ordinari da braccio* e un *basso de viola da braccio*; se essi erano, nella nostra terminologia due violini piccoli, due normali e un basso, il quintetto non avrebbe allora contato alcun contralto o tenore. Non vi sono invece incoerenze se noi interpretiamo il *violino ordinario* come una viola, seguendo Gabrieli e Zucconi, e il *violino piccolo* come un violino nel senso moderno.

Lo strano epiteto « *alla francese* » è ripetuto in un testo fiorentino del 1612, il quale informa che i musicisti francesi in quell'anno sonavano i *violini alla francese*. Anche se violino è un termine italiano e ancorché tutti gli esemplari arrivatici siano italiani, pare tuttavia che anche prima che gli Italiani riconoscessero il violino come strumento guida, lo strumento avesse un posto preminente non nella musica francese in generale, ma nella musica francese di balletto. Un'orchestra di violini, la classica orchestra di violini, era stata formata per la prima volta con lo scopo di accompagnare i *ballets de cour* alla metà del '500, anche se da un esecutore italiano, quel Baldassarre da Belgioioso che i Francesi chiamavano Balthasar de Beaujoyeux.

I primi grandi liutai, costruttori di violini, vissero a Brescia: Gasparo Bertolotti, detto Gasparo da Salò (ca. 1542-1609), e Giovanni Paolo Maggini (ca. 1580-1632). Essi favorirono un disegno piccolo, con le curve interne meno profonde, gli spigoli con punte brevi, casse con curvatura maggiore, fasce basse e lunghe, intagli non inclinati e angolati.

Quasi nel medesimo periodo la vicina città di Cremona cominciava a divenire il centro mondiale della liuteria violinistica. Andrea Amati (ca. 1535-m. dopo il 1611) fu il fondatore di questo nuovo centro e d'una grande dinastia d'eminenti liutai. I figli Antonio (ca. 1555-m. dopo il 1640) e Hieronymus (ca. 1556-1630) costruirono e firmarono i loro strumenti congiuntamente; il nipote Nicola (1596-1684), figlio di Hieronymus, divenne il più grande artista della famiglia. Per un periodo di oltre cent'anni questi uomini determinarono le forme dei violini. Essi resero più pialla la cassa, fecero più profonde le curve interne,

accentuarono gli spigoli, arrotondarono gli intagli e perfezionarono la vernice: crearono insomma la forma classica del violino. Fu il discepolo più grande di Nicola Amati a divenire l'artista massimo d'ogni epoca e paese: Antonio Stradivari (ca. 1640-1737). I suoi violini si riconoscono facilmente, ma sarebbe difficile descriverli dal momento che lungo i quasi cent'anni della sua vita egli seguitò a mutare il proprio modello. I violini son come le persone: non ne trovi due eguali. Le loro differenze e somiglianze non possono esser classificate da nessun sistema, né da parte loro si prestano a una descrizione scientifica. Lo studioso storicamente educato deve cedere il suo posto al sensibile occhio del conoscitore.

Attorno a Stradivari fiorì una innumerevole schiera di maestri. Tra tutti i più eminenti furono Carlo Bergonzi (ca. 1675-1747) e Giuseppe Guarneri del Gesù (1687-dopo il 1742). Intorno al 1750 la liuteria violinistica italiana aveva oramai raggiunto il suo culmine. Centocinquant'anni di continua produzione di strumenti finissimi, i quali col tempo e con l'uso miglioravano invece di deteriorarsi, avevano provvisto violini sufficienti per gran tempo. Mancando la necessità per i grandi maestri vennero meno ben presto l'ispirazione e l'abilità.

La scuola tedesca ebbe inizio ad Absam presso Innsbruck con Jakob Stainer (1621-1683): egli fu il primo a introdurre nel suo paese la perfezionata tecnica italiana. La sua influenza fu forte abbastanza da aver effetto sull'industria del violino di Mittenwald e di trasformare questa piccola città bavarese in un centro dove ebbe una posizione di preminenza la dinastia dei Klotz. I membri più importanti di questa famiglia furono: Matthias (1653-1735), suo figlio Georg (1687-1734) e Sebastian (1696-dopo il 1743), e infine il figlio di quest'ultimo, Aegidius Sebastian (1733-1815).

In Inghilterra una produzione locale di qualche importanza principiò con Thomas Urquhart (n. 1625) e venne continuata principalmente da Edward Pamphilon (ca. 1680) e Barak Norman (m. 1740).

La Francia al contrario non contò grandi nomi prima di François Tourte (1747-1835), il quale fu principe dei costruttori dell'arco, e François Lupot (1774-1837).

Questa breve rassegna dimostra che Inghilterra e Francia furono indietro rispetto all'Italia nell'arte della liuteria. La princi-

pale ragione di questo divario si trova in questo: a differenza dell'Italia, in questi paesi il violino non era considerato il principe degli strumenti. Esso v'era usato come strumento per la danza, ma trovava resistenza a essere accolto nella musica da camera. Le corde più spesse e la più potente risonanza del fondo centralmente convesso, magari anche la diversa tecnica dell'arco, lo rendevano più vigoroso della viola soprano. Playford lo definisce « allegro e pari a un folletto »; Jean Rousseau (1687) giudica che il *dessus de viole* spiri un soffio carezzante (« flater ») e il violino invece un soffio di vita (« animer »). E a tanto il violino dovrebbe limitarsi; ecco l'opinione di Thomas Mace (1676): « Puoi aggiunger due violini ai tuoi strumenti, onde averli alla mano per ogni occasione di gioia straordinaria o gaio ritrovarsi: mai usarli però fuori di queste condizioni ».

In Francia quel rifiuto durò fino al 1700. Il padre Ménestrier, che nel 1682 pubblicò un libro intitolato *Des Ballets anciens et modernes*, definisce il violino un po' rumoroso (« quelque peu tapageur »), e nel 1705 Jean-Laurent Lecerf de la Viéville, in una *Comparaison de la Musique italienne et de la Musique françoise*, asserisce: « Il violino non è nobile, tutti concordano su questo ». Fu al violinista e compositore Jean-Marie Leclair (1697-1764) che il violino dovette infine la sua posizione sociale in Francia, e fu grazie ai suoi sforzi che gli « honnêtes hommes » – per citare il « Mercure de France » – poterono coltivare questo strumento senza doversene vergognare. La lotta della viola per estromettere il violino si svolgeva parallelamente a quell'altra che la viola da gamba sosteneva contro il violoncello. La competizione tra le due famiglie era tanto animata che nel 1740 un dottore in legge, Hubert le Blanc, si sentì costretto a pubblicare una *Défense de la Basse de Viole contre les Entreprises du Violon et les Prétensions du Violoncel*. Vi si poteva leggere: « Il violoncello, cui s'è fino ad ora guardato come a un miserabile, odiato e pietoso disgraziato, la cui sorte pareva quella di dover deprire sino alla morte ove gli fosse mancato il piatto della carità, adesso si illude credendo che riceverà abbondanza di carezze al posto del basso di viola, e di già si prefigura una beatitudine che lo fa piangere di tenerezza ». Come son terribili « quelle grosse corde che richiedono una esagerata pressione dell'arco e una tensione che le rende stridenti! ». Dopotutto, i nuovi strumenti, violino e violoncello « non essendo capaci di competere

col delicato tocco della viola, con la sua eufonica risonanza in un luogo conveniente, dove le sue attrattive possano essere colte minuziosamente e commuovere l'animo, han fatto ricorso all'espidente di porsi in una sala immensa capace di produrre effetti tanto dannosi alla viola quanto invece favorevoli al violino ».

La « sala immensa » del '700, come contrapposizione della camera del '500 è uno dei fattori essenziali per spiegare il mutamento intervenuto negli strumenti musicali e nello stile. La nuova tendenza verso la musica drammatica e soggiogante favoriva i forti accenti e i contrasti dinamici del violino. Non appena vennero rappresentate le prime opere in musica, il violino soppiantò le viole e divenne il principale strumento dell'orchestra e della musica da camera. È significativo che l'Inghilterra e la Francia, i due paesi che più s'opposero all'introduzione del violino, furono pure gli ultimi ad accettare l'opera in musica.

La forma classica del violino non è la sua forma definitiva. Alla fine del 1700, quando la musica dirigeva gli sforzi verso una maggiore brillantezza e potenza di suono, il ponticello venne reso più alto e arcuato. Conseguentemente, le corde non correvarono parallele, ma scendevano dal ponticello ai piroli e il manico con la tastiera venne inclinato indietro per seguire l'angolo delle corde; s'adottarono corde più sottili e la catena divenne più pesante allo scopo di controbilanciare la maggiore pressione. Non solamente i nuovi violini vennero costruiti su questo modello: gli strumenti antichi che erano ancora in uso vennero pur essi trasformati e da ciò deriva la difficoltà estrema di trovare oggi un violino antico nella sua condizione originale.

Innovazioni più radicali, come il violino senza orli e spigoli (Parigi 1817) di François Chanot e il modello coi lati diritti di François Savart (Parigi 1817) furono degli insuccessi, al pari di molti altri consimili.

Un perfezionamento recente, al contrario, ha sortito successo: si tratta della corda Sol filata con argento. Quando Jean Rousseau pubblicò il suo *Traité de la viole* nel 1687, le corde filate già esistevano; non ci sono però testimonianze che venissero usate sui violini. Nello stesso anno Daniel Speer, nel suo *Grund-richtiger Unterricht*, ebbe a riferire che alcune viole avevano corde filate con argento o con rame. Non si riscontrano accenni a queste corde nel più dettagliato metodo per violino

del '700: il *Versuch einer Violinschule* di Leopold Mozart, pubblicato in prima edizione nel 1756. La prima menzione di corde filate pare trovarsi in un brevetto inglese datato 31 gennaio 1772, concesso a proteggere la speciale « maniera di filare con metallo le corde di violino così da non danneggiare il budello e filarle in modo più compatto e sicuro » inventata da William Lovelace. Circa ottant'anni dopo, tuttavia, simili corde non erano ancora universalmente accettate. Nel 1855 un costruttore di strumenti, Heinrich Welker von Gontershausen, scrisse che qualche violinista imitava l'esempio delle tre corde più gravi della chitarra rivestendole con filo d'argento, ma che la maggior parte degli esecutori preferiva corde di budello.

Violini piccoli esistevano già alla fine del '500. Alcune voci enigmatiche in inventarii tedeschi di quell'epoca debbono indicare strumenti similari ai piccoli soprani accordati Do₃; Sol₃; Re₄; La₄, menzionati da Praetorius nel 1618. Diversi compositori tedeschi, Philipp Heinrich Erlebach a esempio, e Johann Sebastian Bach, usarono questo strumento dal suono tagliente nelle loro partiture. Con le corde e l'accordatura nei normali violini, essi vengono tuttora usati per l'insegnamento del violino ai bambini.

Quinton era il nome francese del violino a cinque corde, così accordate: Sol₂; Re₂; La₃; Re₄; Sol₄. Si sbaglia ad applicare questo nome alle viole soprano con cinque corde.

La *viola* è il contralto della famiglia e presenta questa accordatura: Do₂; Sol₂; Re₃; La₃. Essa dovrebbe avere dimensioni maggiori di quelle che possiede usualmente per raggiungere una risonanza adeguata. La sua misura insufficiente è una conseguenza della posizione subordinata che le viole dovettero patire nel '700. Costrette tra la melodia dei violini e l'accompagnamento dei bassi, esse rimanevano neglette in un ruolo senza importanza. Ne conseguiva che venissero affidate a violinisti in pensione i quali, non volendo adattarsi alla maggiore dimensione dello strumento, l'avevano ridotta. Anche preziosi esemplari antichi furono ripiccioliti. Lo strumento non è sempre chiaramente indicato dai compositori; nelle partiture tedesche si incontra il termine di *violetta* e in quelle francesi i termini *quinte*, *cinquiesme*, *haute-contre*, o *taille*, che son tutti nomi di una parte piuttosto che d'un determinato strumento.

Il *violino tenore*, accordato Fa₁; Do₂; Sol₂; Re₃, le cui corde avevano la sezione vibrante lunga meno di 50 cm, veniva costruito

tra la fine del '500 e la metà del '700. Esso aveva una cassa profonda e doveva esser sonato con la positura del violoncello. Era però uno strumento di poca diffusione e infine fu smesso: ogni moderno tentativo di ricondurlo in vita ha sortito un insuccesso.

Il *violoncello* iniziò la sua carriera come *viola da braccio bassa*. Era accordato Do₁ Sol₁ Re₂ La₂, oppure un tono sotto. Quale strumento basso esso non doveva eseguire parti di solo; il suo ruolo era quello di provvedere alla musica una solida base o sostegno. Gli esemplari dello strumento furono più grandi e larghi del violoncello che sarebbe venuto in seguito, fino e oltre la metà del '600, e anche le corde vi dovettero essere più spesse. Come le viole da gamba, essi venivano sonati con l'arco impugnato a palmo in su.

Il modello a noi consueto di violoncello nacque probabilmente alla metà del '600. Il compositore bolognese Domenico Gabrielli (1659-1690) scrisse i primi pezzi per violoncello solo, due Sonate per violoncello e basso continuo, Ricercari per violoncello senza accompagnamento, un Canone per due violoncelli e svariati Ricercari per violoncello e basso continuo, tutti con data 1689. Non sappiamo noi se i violoncellisti italiani dell'epoca impugnassero l'arco col palmo in alto o in basso; a ogni buon conto il maestro di Federico il Grande, Johann Joachim Quantz, nel suo *Versuch* (1725), ascrisse la posizione d'impugnatura dell'arco del cello col palmo rivolto in basso, agli Italiani (*Tav. XXIV*).

Il violoncello consueto in Germania non fu probabilmente così sviluppato come il modello italiano. Doveva essere anzi troppo rozzo per dar agio a una tecnica brillante. Johann Sebastian Bach preferì, in pezzi solistici, un cosiddetto *violoncello piccolo*, della lunghezza di 100~110 cm e circa 30 cm di larghezza. Esso era accordato come il violoncello usuale e non una quinta più alto, secondo alcuni hanno sostenuto; le parti scritte da Bach nelle sue partiture per questo strumento richiedono il Do₁ della grande ottava.

Il *violoncello a cinque corde*, che Bach indicò intorno al 1720 nella sesta delle sue Suites per violoncello solo, non era invece necessariamente un violoncello piccolo. Il fatto però che sarebbe difficile impedire a una corda Mi₂ di rompersi in uno strumento

grande, suggerisce un violoncello piccolo con cinque corde piuttosto che un normale violoncello.

Una varietà settecentesca: il violoncello, che portavano appeso per le spalle i musicanti di strada, veniva chiamato, nella terminologia dotta, *viola da spalla*. Pitture contemporanee sembrano indicare che questo cello da portare appeso fosse meno profondo di quello ordinario.

Il *violone*, del quale si trova il disegno nell'opera di Praetorius sotto il nome di *große baßgeige*, era un intermedio tra il violoncello e il contrabbasso. Era alto, a quel che indica l'incisione di Praetorius, 4,5 piedi di Brunswick, o 125 cm e aveva cinque corde con accordatura Fa Do₁ Sol₁ Re₂ La₂. Sotto vari nomi (*Kammerbass*, *Halbbass*) e con varie accordature esso è giunto fino ai nostri giorni, pur se ufficialmente rimpiazzato dal contrabbasso.

Il *contrabbasso* esisteva in Germania già nel 1500. Praetorius dà il disegno d'un consimile gigantesco *groß-contra-baßgeig*, alto 225 cm, armato di cinque corde, l'accordatura delle quali egli non riporta. Nella ricerca d'un solido e vigoroso basamento, o sostegno, dell'orchestra i liutai di tre secoli corsero dietro al fantasma dello « strumento gigante ». Il Victoria and Albert Museum di Londra possiede un contrabbasso del '600 che ha un'altezza d'oltre 2,60 m. E però l'*octobasse* (Parigi 1849) di Jean-Baptiste Vuillaume è alto 4 m, le corde vi sono tastate con meccanismo comandato da sette pedali e vien sonato con un arco sostenuto da blocchi sagomati come gli scalmi che trattengono i remi d'una barca. Un modello americano (1889) costruito da John Geyer è anche più alto. I modelli più pratici tuttavia non superano i 180 cm.

Quanto alla forma, è possibile distinguere un modello tedesco e un modello italiano. Il contrabbasso dei liutai tedeschi s'avvicinava alla forma della viola da gamba: aveva spalle inclinate, fondo piatto con una parte superiore che risaliva, fasce profonde e talvolta anche tasti. Contava solitamente cinque corde accordate per quarte e anche quando ometteva la quinta corda, esso manteneva l'accordatura Mi La Re₁ Sol₁, che era quella generalmente accettata. Gli Italiani al contrario, preferivano una vera e propria forma di violino e riducevan pure il numero delle corde a tre. La maggior parte degli esecutori usavano per l'arco la posizione a palmo in su (*arco alla Dragonetti*), alcuni preferi-

van però l'altra impugnatura dell'arco: col palmo rivolto in basso (*arco alla Bottesini*).

Nel secolo scorso la quinta corda venne rimessa in uso allo scopo d'allargare l'estensione del contrabbasso fino a Do, in maniera da potersi conformare al violoncello: spettandogli giustappunto il compito di accompagnarlo all'ottava bassa. Siccome la quinta corda incrementa la pressione sul ponticello e il piano armonico ostacola la corsa dell'arco, alcuni esecutori preferiscono degli artifizi meccanici creati alla fine dell'800 allo scopo di mutare l'accordatura della quarta corda. Si tratta di questo: la corda prosegue fino al riccio su un più stretto prolungamento della tastiera; essa produce Mi nella lunghezza normale e dà invece il Do nella sua lunghezza totale. Quattro chiavi per la mano sinistra, sistemate in cima alla tastiera, agiscono da tastature metalliche che possono allungare la sezione vibrante della corda da Mi a Mi b, da Re a Re b o Do.

La viola d'amore, come noi abitualmente la pensiamo, è uno strumento ad arco nella forma d'una viola soprano, con un'armatura di sottili corde metalliche tese sotto alle corde di budello sulle quali corre l'arco: tali corde di metallo vibrano per simpatia con le altre, senz'esser toccate dall'arco, e dàn vita a un'eco argentina. Lo strumento non dispone di tasti e viene imbracciato e sonato con l'arco alla maniera del violino. Le corde simpatiche costituiscono il tratto principale del quadro. Accade che esse furono una tarda acquisizione e non affatto la caratteristica dello strumento denominato viola d'amore dalla generazione precedente quella di Bach e di Händel (Fig. 110).

Dapprima il nome venne dato a un violino con corde di metallo *sonate con l'arco*. Praetorius (1618) aveva già asserito che i violini producono un suono morbido e piacevole quando siano armati di corde d'ottone e d'acciaio, ma non accennava a un nome particolare per un simile violino. Sessanta anni più tardi il nome « viola d'amore » si trova per la prima volta menzionato nel *Diary* (1679) di Evelyn; egli s'era molto rallegrato « per la sua dolcezza e novità: la viola d'amore con 5 corde di metallo sonate con l'arco; per il resto come un violino, sonata al modo della lira (*lyre-way*) da un tedesco ». Nel 1687 due eminenti autorità, un francese e un tedesco, danno la stessa definizione di Evelyn. Jean Rousseau nel suo *Traité de la viole* descrisse la

viole d'amour come un tipo di *dessus de viole* con corde metalliche le quali, quand'erano attaccate dall'arco, rendevano un cattivo effetto e un suono troppo aspro (« aigre »): il giudizio negativo si spiega con il fatto che i francesi non usavan di queste corde. Secondo dice Daniel Speer nel suo *Grund-richtiger Unterricht*, la *viol de l'amor* aveva corde doppie di acciaio o di budello.

Anche nei primi decenni del '700 le fonti letterarie non ac-

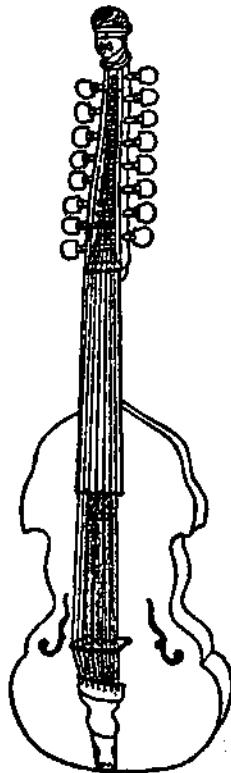


Figura 110. Viola d'amore.

cennano affatto a corde simpatiche. Il *Dictionnaire de Musique* di Sébastien Brossard, uscito in prima edizione l'anno 1703, definisce, nella sua ultima edizione (inglese), la viola d'amore come « un tipo di tripla viola o violino, con sei corde d'ottone o d'acciaio, come quelle del clavicembalo, ordinariamente sonate con un arco ». Tanto Johann Mattheson in *Das neu-eröffnete*

Orchestre (1713) che Johann Gottfried Walther, il quale al Mattheson si riferisce, nel suo *Musicalisches Lexikon* (1732), danno per lo strumento quest'accordatura: Sol₂ Do₃ Mi₃ (b) Sol₃ Do₄; e invece Johann Philipp Eisel indica, nel suo *Musicus autodidactus* (1738): Fa₁ Si₁ b Do₂ Sol₂ Do₃ Fa₁ Si₁ b. Nessuno di loro parla di corde simpatiche e riuscirebbe arduo credere che specialisti della viola, come il Rousseau, o dell'orchestra e del timbro, come il Mattheson, avrebbero mancato di ricordarla se fosse davvero esistita. La questione si sposta allora su un altro punto: dei pezzi così celebri come la Partita per due viole d'amore e basso di Heinrich Biber, scritta alla fine del '600; le Sonate di Attilio Ariosti scritte intorno al 1720 per una viola d'amore con solo quattro corde nell'estensione di un violino (accordata tra La₂ e Do₄); o quelli che figurano in quattro opere di Johann Sebastian Bach; se questi pezzi dunque fossero veramente intesi, ed eseguiti, con uno strumento armato di corde simpatiche.

Le corde simpatiche eran pervenute in Inghilterra dal Vicino Oriente, di certo nel 1500. Praetorius riferisce che gli Inglesi adoperavano corde simpatiche di viola onde risonassero « per consensum » insieme con quelle di minugia sfregate dall'arco. Particolari intorno alla disposizione delle corde simpatiche si possono dedurre da fonti inglesi della metà del 1600. Il cancelliere Francis Bacon of Verulam (m. 1626), nella sua storia naturale, *Sylva sylvarum*, pubblicata postuma nel 1648, scrisse:

« Si giudicò che una viola dovesse avere un ordine di corde metalliche sotto, così vicine al piano armonico come in un liuto: poi, le corde di minugia passanti sopra un ponticello, come nelle normali viole; infine, montate così le corde, quando venissero sonate quelle superiori, risonassero per simpatia anche quelle che si trovano sotto, da far così l'armonia migliore; la simpatia ponendole in vibrazione tanto per il suono che per il movimento. »

Quattro anni dopo, nel 1652, John Playford, dice di corde simpatiche sulla lyra-viol (cfr. pag. 412): « Di questa sorta di viole ne ho viste molte, ma il tempo e il disuso le hanno messe da parte ».

Non prima del 1741 s'ebbe un qualche accenno di corde sim-

patiche sulla viola d'amore. In quell'anno Joseph Friedrich Bernard Caspar Majer pubblicò un libro intitolato *Neu-eröffneter Theoretisch- und Praktischer Music-Saal*. Nel paragrafo 13 egli distingue due generi di viole d'amore: una piccola, come un violino, una più grande dalle dimensioni appena maggiori di quelle d'una viola. Tutt'e due hanno sei corde. Dopo aver indicato adirittura diciassette diverse accordature, Majer aggiunge in una nota che vi sono sei corde simpatiche le quali possono essere accordate all'ottava superiore delle corde che vengono sfregate dall'arco. Anche qui, dove son presenti corde simpatiche, quasi tutte le corde da sonare con l'arco sono di metallo: le prime due filate con argento, le tre mediane d'acciaio e d'ottone e solo la più acuta di budello.

Gli esemplari rimasti non offrono prove, essi pure, d'aver montato anticamente corde simpatiche. Alcuni autori hanno citato una viola d'amore del Musikhistorisk Museum di Copenaghen (n. 376), che reca un'etichetta del famoso liutaio Joachim Tielke d'Amburgo, e una data le cui prime tre cifre si possono interpretare come 186. Sfortunatamente questo strumento appartiene al XVIII secolo e non ha nulla a vedere con Tielke. L'etichetta, come spesso succede, deve essere stata presa da uno strumento affatto differente. Esistono però delle viole d'amore con corde simpatiche, l'autenticità delle quali non può venir messa in dubbio, costruite in Baviera verso il 1720. Di conseguenza, la prima testimonianza da fonte letteraria, del 1741, non va intesa come prima data della comparsa della viola d'amore con corde simpatiche.

Il Concerto in Re minore di Antonio Vivaldi, scritto intorno al 1740 per il liuto, archi con sordino, uno strumento a tastiera per il basso continuo e una viola d'amore con sette corde, La₁ Re₂ La₂ Re₃ Fa₃ La₃ Re₄, fu inteso senza ombra di dubbio per uno strumento con corde simpatiche.

A dispetto del gran numero di esemplari conservati nei musei, il reale peso della viola d'amore era scarso. Le composizioni ricordate, di Biber, Ariosti, Bach e Vivaldi rappresentano quasi il totale della buona musica scritta per questo strumento. Appena dopo la pubblicazione del Concerto di Vivaldi, la viola d'amore cadde in oblio pressoché completo. Non esiste quasi nessuna musica per questo strumento oltre la seconda metà del

'700, con l'eccezione di una fiacca Sonata di Karl Stamitz (1764-1801).

Pur se patentemente dimenticata, la viola d'amore è stata resuscitata in tempi più recenti nell'aria *Plus blanche que la blanche hermine* nel Grand-Opéra di Meyerbeer *Les Huguenots* (1836), l'accordatura essendone: Re₂ Fa₂ La₂ Re₃ Fa₃ ♯ La₃ Re₄. Verso il 1900 prese a diffondersi una nuova moda di questo strumento. Charles Martin Loeffler in America la usava nella sua *Death of Tintagiles* (1897). Apparve negli organici orchestrali della *Louise* di Charpentier (1900), *Le jongleur de Notre Dame* (1902) di Massenet, *Madama Butterfly* (1904) di Puccini e *Der Kuhreigen* (1911) di Wilhelm Kienzl.

Non si sa perché questo strumento sia stato chiamato viola d'amore. Il suo timbro non era amabile o piacevole, ma metallico. Probabilmente il nome non si riferisce al sentimento e alle qualità sonore dello strumento: siccome la gran parte di queste viole recavano una testa di amorino con gli occhi bendati al posto del riccio, pare logico interpretarne il nome come « viola di Amore », senz'alcun riferimento alla emozione della quale è simbolo il piccolo iddio. Inoltre la testa d'amorino bendato non è prerogativa delle sole viole d'amore, e pertanto non è indicativa del loro timbro caratteristico.

I musicisti parlano spesso di « viola d'amour », mescolando così per trascuratezza, una parola italiana con una francese. Il termine ha da essere o italiano: *viola d'amore*; o francese *viole d'amour*.

Viola pomposa. S'attribuisce a Johann Sebastian Bach l'invenzione d'uno strumento ad arco con questo nome. E però nessuna fonte coeva v'accenna o lo descrive, né per esso scrisse mai Bach una parte nelle sue opere. Le fonti che ne fanno menzione, datanti dal 1782 al 1792, non danno affidamento e non soltanto a motivo della loro data ma soprattutto perché confondono la viola pomposa col violoncello piccolo. Per fortuna sono rimasti alcuni pezzi scritti per codesto strumento, anche se non si tratta di composizioni bachiane: due in *Der getreue Music-Meister* di Georg Philipp Telemann (Amburgo 1728), quindi un Concerto di Karl Heinrich Graun (1701-1759), e una *Sonata per la Pomposa col basso del viennesi* di Cristian Giuseppe Lidarti databile intorno al 1760. Le informazioni che si ricavano da

questi pezzi sono le seguenti: la nota più acuta è Mi₅ e la più grave Fa₂; in secondo luogo due corde erano certamente accordate Re₃ e Sol₂, come nel violino e nella viola; infine, un trasporto all'ottava inferiore sarebbe risultata musicalmente impossibile. Insomma la viola pomposa ebbe quasi certamente l'estensione del violino con una nota in più nel grave.

Queste conclusioni richiamano alla mente uno strano passo del *Musikalischs Lexikon* (1802) di Christoph Koch: « Qualche volta si usa una viola di forma e accordatura usuali, con l'aggiunta d'un Mi di violino, che si denoma da alcuni *violino pomposo* ».

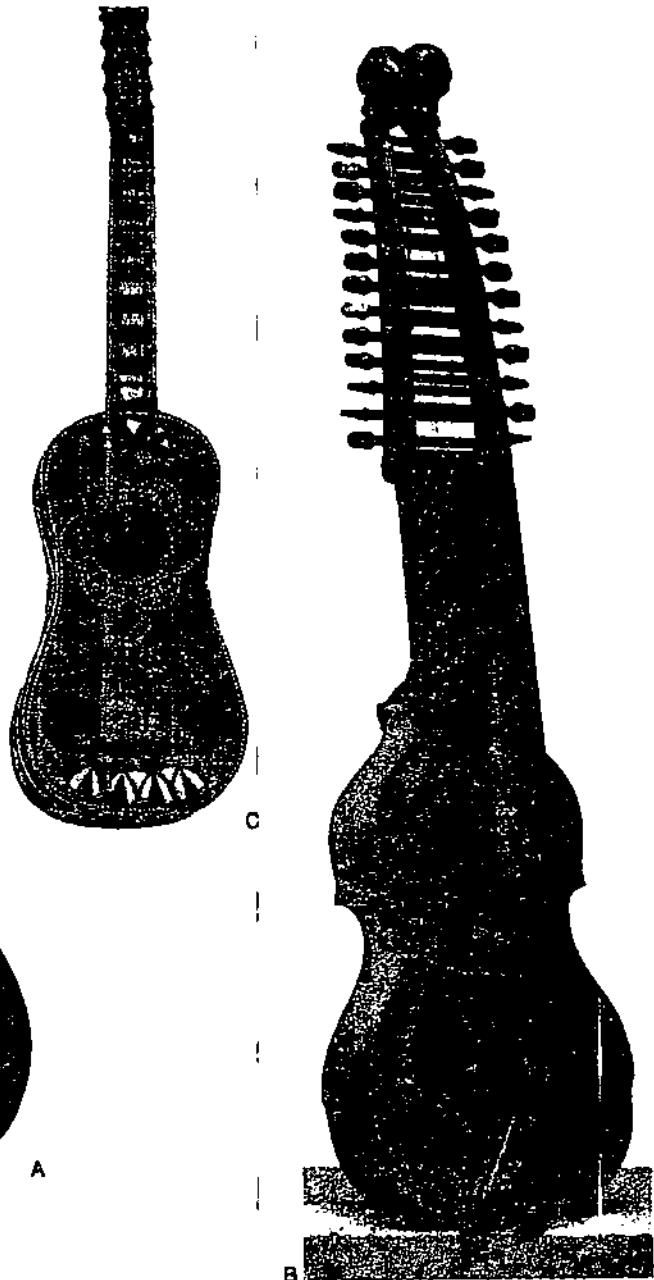
Questo violino pomposo dovette essere identico alla viola pomposa dacché la sua accordatura s'addice alle composizioni scritte per quest'ultima; il suo limite grave anzi si trova al di sotto della nota più grave dei pezzi di Telemann e di Lidarti. Il fatto che in un passaggio Lidarti spezzi la linea melodica onde evitare di scendere sotto il Sol₂, non è ragione che basti per supporre non vi fosse una corda Do₂. La corda più grave era debole su tutti gli strumenti prima che la filatura entrasse nell'uso comune, e quella linea melodica di Lidarti richiedeva suono particolarmente pieno appressandosi alla cadenza finale. Per di più la corda più grave doveva essere particolarmente debole sulla viola pomposa; cinque corde accordate per quinte esigevano un compromesso nella misura della cassa, la quale non poteva essere grande abbastanza per dare sufficiente risonanza alla corda più grave. Il mutamento di nome si spiega facilmente. Essendo una combinazione di violino e viola, lo strumento poteva indifferentemente ricevere il nome dell'una o dell'altro. Il che troviam confermato nel Concerto di Graun. Esistono due manoscritti di esso, identici tranne un particolare: in uno di essi lo strumento in questione è chiamato *violino pomposo*, nell'altro è chiamato *viola pomposa*.

Una tale combinazione di violino e viola non poteva di certo superare le dimensioni della viola e, secondo Koch, il violino pomposo era « eine Viole in gewöhnlicher Form »: una viola nella forma solita. E perciò non si possono classificare come viole pompose certi strumenti a cinque corde del primo '700 che presentavano una lunghezza di 75 cm e fasce alte 7,5 e anche 8,75 cm. Quegli strumenti erano dei violini tenori, una forma intermedia tra la viola e il violoncello, con accordatura Fa₁



A.

A. Cltern.
B. Baryton.
C. Chitarra.



B.

Tavola XXII

Do, Sol, Re, La. Ciò è stato confermato da esperimenti fatti da Ernest Closson a Bruxelles, e dall'autore insieme con Paul Hindemith a Berlino.

Baryton. Lo strumento designato da questo nome era una viola da gamba bassa, ad arco, con sei corde, La₁ Re₂ Fa₂, La₂ Re₃ Fa₃, e talvolta fino a quaranta corde metalliche. Queste ultime pasavano dentro il manico come solitamente le corde simpatiche, però il manico era aperto nella parte posteriore cosicché, anche se già risonavano per simpatia, il pollice potesse pizzicarle (*Tav. XXII b.*).

I barytons erano quasi esclusivamente costruiti e adoperati nella Germania meridionale. La prima testimonianza di essi l'abbiamo in una raccolta di nove *Partien auf die Viola Paredon*, composte da un certo Johann Georg Krause e dedicate al duca Christian Ulrich di Württemberg. Siccome questo principe morì nel 1704, lo strumento doveva esistere avanti questa data. Tra i principali amatori del baryton fu il principe Nicolaus Esterházy: per lui Joseph Haydn, che guidava la sua orchestra, scrisse 175 pezzi destinati a questo strumento. Ma il baryton si trovò nella periferia della vita musicale piuttosto che al centro, e fu così anche nel momento culminante della sua esistenza: verso il 1750. V'era solo un sonatore dello strumento nel secolo scorso, Sebastian Ludwig Friedel (m. 1842), membro dell'orchestra reale di Berlino. Sonare il baryton era particolarmente difficile ed accordarlo molto laborioso; considerato lo sforzo necessario per superare questi ostacoli, il risultato musicale era poca cosa.

Arco. Nella storia degli strumenti musicali l'arco è rimasto sempre negletto. Non sono stati conservati esemplari antichi, mancano al proposito fonti letterarie e nell'iconografia la parte decisiva dell'arco è nascosta sotto la mano dell'esecutore.

Il passo più importante nel suo primo sviluppo fu il passaggio, che s'operò in Asia, dalla canna d'India al legno. Gli archi europei sono costruiti esclusivamente col legno. Gli archi di legno non sono elastici come quelli di canna e vengono curvati con minor facilità: perciò hanno necessità d'un congegno che mantenga i crini lontani dalla bacchetta. L'espeditivo più primitivo è la scelta di una bacchetta con un segmento di ramo che si biforca, al quale tendere un capo dei crini, ed è quanto fanno

i sonatori della *gusla* iugoslava; simili archi si posson poi osservare in dipinti italiani che rappresentano violisti, ancora nel XVI secolo. Un espediente meno primitivo era usato a esempio in India: un piccolo pezzo di legno inserito tra bacchetta e crini all'estremità inferiore e tenuto fermo da una striscia di stoffa avvolta all'intorno. In esemplari più tardi il cuneo venne unito alla bacchetta e denominato *nasetto* o *bietta*. Un congegno del genere pare fosse noto in Europa già dal XII secolo. Per molti secoli il *nasetto* fu una reminiscenza del pezzetto di legno incuneato senz'esser definitivamente fissato. La sua forma venne perfezionata e divenne leggermente scandalata e arrotondata, ed esso restava fissato alla bacchetta scorrendo in un piccolo binario. I crini erano ancora avvolti intorno a esso, e mantenuti in posizione dall'essere incastrati tra il *nasetto* e la bacchetta.

Nel '500 e nel '600 l'arco aveva generalmente una *bietta a forma di corno*, la base del corno restando attaccata alla bacchetta e la cima rivolta verso la punta dell'arco.

Alla fine del '600 uno speciale congegno permise al sonatore di variare la tensione dei crini; la bietta scorreva in un cursore sulla bacchetta e poteva essere regolata a piacere per mezzo d'un cerchio metallico che poteva agganciarsi a una serie di denti metallici inseriti lungo il lato esterno della bacchetta. Questo *arco dentato* o *a cremagliera*, ebbe un'importanza solo temporanea, però è sopravvissuto negli strumenti popolari della Svezia.

All'inizio del '700 la *cremagliera* venne sostituita da una vite interna, la cui testa formava la terminazione girevole dell'arco e comandava lo scorrimento della bietta, regolando così la tensione dei crini. E appunto questo è il congegno rimasto sugli archi moderni.

Fin verso il 1650 la punta dell'arco era a volte distinta dalla bacchetta: si trattava d'una sorta di dente fatto con osso e curvato verso i crini con la cima che guardava in alto. Dopo il 1650 la punta fece sempre corpo unico con la bacchetta e nella maggior parte dei casi fu elegantemente ricurva nella forma d'una picca. Nel '700 la punta venne curvata in maniera sempre più accentuata, finché poi non giunse a formare un angolo retto con la bacchetta. Infine, François Tourte a Parigi (1747-1835) le conferì la sua forma moderna.

Nello stesso periodo venne cambiata la curvatura. L'arco antico si piegava molto leggermente verso l'esterno (certamente non tanto quanto s'immaginano alcuni violinisti, se considerano la difficoltà nell'esecuzione delle Sonate polifoniche di Bach). L'arco moderno ha ricevuto una curvatura interna perché ne riuscisse aumentata l'elasticità e la risposta della bacchetta, e perché l'esecutore avesse la possibilità di ottenere l'espressione richiesta nella musica moderna con un minimo di pressione. Mezzo secolo prima la bacchetta era stata allungata e scannellata, o tagliata in forma ottagonale.

Arciliuti. Nella seconda metà del '500, quando i bassi divennero più importanti di quanto fossero mai stati prima, i liutisti cercarono di aggiungere corde gravi ai loro strumenti. Ma le possibilità della mano sinistra son quelle che sappiamo e non si potevano costruire tastiere che superassero una certa ampiezza. E perciò essi smisero il tentativo di tastare le corde gravi richieste. Invece sistemarono quelle corde dei bassi come bordoni vuoti fuori della tastiera, provvedendo ad accordarle secondo le note richieste dal basso della composizione che dovevano eseguire. Per mantenere una tensione stabile e regolabile i bordoni dovevano disporre d'un proprio cavigliere. Vennero allora escogitate tre diverse soluzioni.

Il *chitarrone* sembra sia stato la più antica di esse. La prima chiara testimonianza dello strumento si trova in un ritratto di Lady Mary Sydney (m. 1586) a Penshurst Place, Kent, scoperto da Francis W. Galpin. Questo nuovo strumento italiano aveva le misure d'un uomo. La cassa era quella d'un grande liuto, ma la disposizione dei piroli era differente. Il cavigliere era diritto invece che ripiegato indietro, sopra di esso il manico continuava per considerevole lunghezza e recava in cima un altro cavigliere per i bordoni. Praetorius distingue due tipi principali: il chitarrone padovano, alto oltre 2 m, con otto ordini di corde sulla tastiera; e il chitarrone romano, alto 1,80 m, con soltanto sei ordini di corde sulla tastiera. Le due corde d'ogni ordine sono accordate in ottava. Tutte due i tipi di chitarrone hanno otto corde gravi non tastabili. Un terzo tipo, il chitarrone bolognese, era incordato con corde metalliche. L'accordatura variava (Fig. 111).

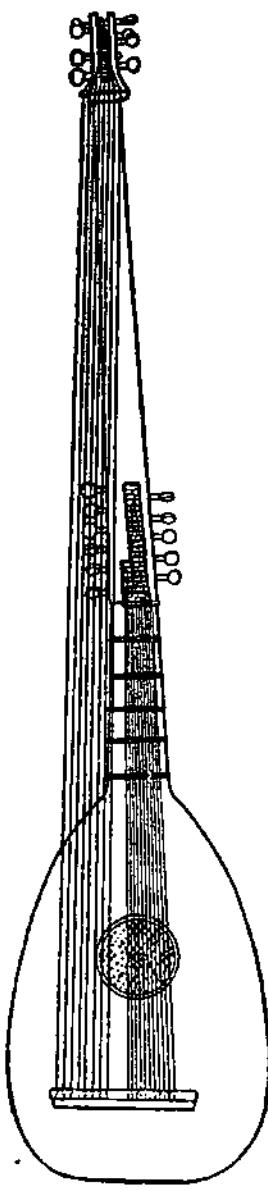


Figura 111. Chitarrone.

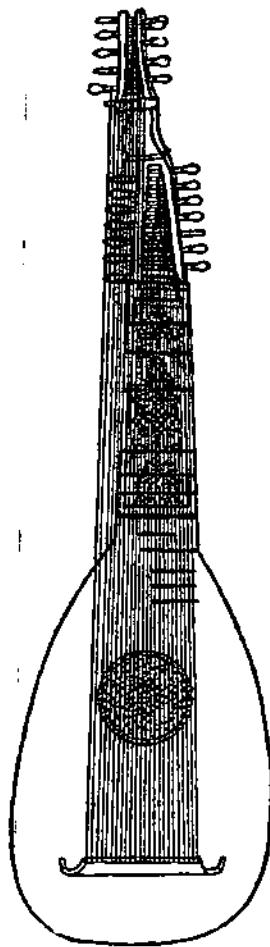


Figura 112. Tiorba.

Appresso il chitarrone venne la *tiorba*. Essa è – secondo afferma Thoinas Mace nel 1676 – « uno strumento di tanto grande eccellenza e valore, e di così buon uso, che a dispetto della volubilità e della novità, è tuttora adoperato nelle migliori esecuzioni di musica ». Si presentava come il chitarrone, tranne che nella parte superiore. Il primo cavigliere era diritto, come nel chitarrone; il secondo però era posto poco più sopra e leggermente spostato di lato: a unirli era un manico sagomato a S. Le corde, dapprima singole, divennero doppie nel 1700 (Fig. 112).

Qual è il significato del nome? Non si può farlo risalire a una lingua germanica o romanza; però la radice *trb*, che designa qualcosa di rigonfio come un sacco o un ventre, è frequente nelle lingue slave. Una relazione con una parola slava è la più probabile dacché esiste in Ucraina un tipo di tiorba sotto il nome di *torban*. Nondimeno la torban non può essere stata copiata dalla tiorba italiana. Essa non soltanto è molto più rozza, ma ne differisce in un punto importante: quattordici o quindici corde vuote sono tese sul piano armonico dopo il cantino e fissate a piroli sull'orlo della cassa. Una simile combinazione d'un liuto e d'una cetra in un solo strumento è sconosciuta in Occidente, ma non in Oriente; un libro persiano del 1345, il *Kanz al-tuhaf*, descrive uno strumento denominato *muġni*, che aveva il manico e la cassa di un liuto e la disposizione delle corde come in una cetra. La relazione tra la tiorba italiana e il torban ucraino non può venir ulteriormente documentata.

Un terzo genere di liuto con bordoni era il liuto [at] tiorbato. Anche se Praetorius attribuisce questo nome a una tiorba ordinaria con doppie corde, noi riserveremo il termine per il liuto usuale del '600. In questo liuto le corde da tastare, che correva sulla tastiera, erano accordate con piroli nel consueto cavigliere piegato indietro ad angolo retto col manico; il cavigliere per i bordoni, al contrario, formava un prolungamento diritto, dalla parte delle corde gravi, del manico, cosicché il primo cavigliere era normale tanto al manico che al secondo cavigliere (Tav. XXIII c).

Cetera (o cetra, inglese *Cittern*, tedesco *Cister*). La generale tendenza ad allargare l'estensione nel grave portò nell'Europa settentrionale alla costruzione di svariate cittern che avevano

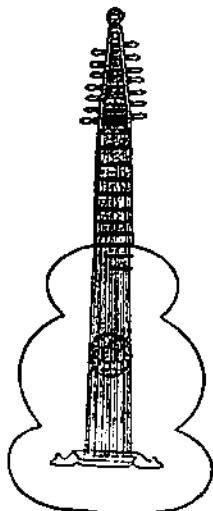


Figura 113. Pandora.

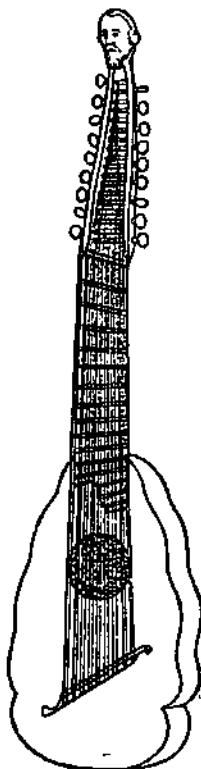


Figura 114. Orpheoreon.

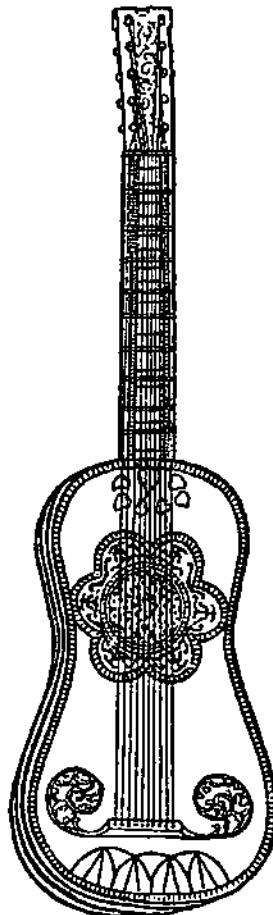


Figura 115. Chitarra
(ca. 1700).

ancora le essenziali caratteristiche della famiglia, ossia: piano e fondo piatti, piroli laterali e corde metalliche, però ne differivano in qualche particolare.

Pandora era il nome di una di esse, e si diceva che fosse stata inventata da un certo John Rose a Londra nel 1562. Il nome appare per la prima volta nel 1566, nello scenario della tragedia *Jocasta* di George Gascoigne; per l'ultima volta, cent'anni dopo, in un inventario dell'orchestra di corte di Berlino in data 1667. Bisogna tuttavia notare che questo nome venne dato a strumenti completamente differenti. La pandora di Rose aveva un'altezza

di 1,25 m; il contorno presentava due festoni per lato in maniera da formare sei lobi, la cordiera era anteriore e simile a quella del liuto.

Le corde, in ordini di due o più, erano accordate: Sol Do₁ Re₁ Sol₁ Do₂ Mi₁ La₂, oppure: Do₁ Re₁ Sol₁ Do₂ Fa₂ La₂ Re₃ (Fig. 113).

Un secondo strumento, chiamato *penorcon*, era leggermente più corto e largo della pandora e contava nove corde doppie: Sol La Do₁ Re₁ Sol₁ Do₂ Mi₂ La₂ Re₃.

L'*orpheoreon* o *orphanion* aveva l'aspetto più consueto. Misurava un metro d'altezza e presentava un elegante profilo con lobi ondulati. La cordiera anteriore era posta obliquamente, con la parte ascendente rivolta verso il lato delle corde acute; i tasti eran pur essi inclinati leggermente dalla stessa parte allo scopo di accorciare le corde superiori. Le otto doppie corde erano così accordate: Do₁ Fa₁ Sol₁ Do₂ Fa₂ La₂ Re₃ Sol₃ (Fig. 114).

Sul finire del '700 i liutai francesi conferirono alle cetre un manico sistemato come nelle tiorbe e sostituirono le corde metalliche con corde di budello. Sette ordini sulla tastiera, formati da undici corde, erano accordati: Mi₂ La₂ Do₃ ♯ Mi₃ La₃ Do₄ ♯ Mi₄; i cinque bordoni avevano invece quest'accordatura: La₁ Si₁ Do₂ ♯ Re₂ Re₂ ♯ (Tav. XXII a).

Chitarra. Pur se i liuti venivano ancora sonati intorno al 1750, approssimativamente, l'arte liutistica fu in declino dopo la fine del '600, in particolare per l'avanzare del clavicembalo. Il suo tramonto comportò la crescita della chitarra.

Il liuto poté essere sostituito dal clavicembalo sia come strumento accordale per l'accompagnamento su un basso numerato, sia come strumento solistico e da camera. Ma la sua maneggevolezza e facilità di trasporto non poté essere raggiunta da nessun clavicembalo, clavicordo o pianoforte; esso faceva tutt'uno col corpo dell'esecutore e rifletteva ogni suo sentire con l'immediatezza del tocco nel sonare. La stessa attrattiva esisteva in un altro strumento, più semplice: la chitarra mediterranea, con la sua cassa piatta, le sue curve, il manico e cavigliere diritti.

Sul principio del '600 la chitarra aveva ancora soltanto quattro corde doppie, Do₂ Fa₂ La₂ Re₃ oppure Fa₂ Si₂ Re₂ Sol₃, anche se Vincente Espinel, chitarrista madrileno della seconda metà del '500, è ritenuto aver aggiunto un quinto ordine di corde al grave. A paragone della chitarra moderna, la cassa era più

stretta e profonda, le curve meno pronunciate e in posizione più alta; il foro di risonanza era coperto da una rosa e il cavigliere aveva forma quadrangolare. Le corde in queste prime chitarre erano fissate con un nodo a una traversina di legno che serviva da cordiera (*Tavv. XXII c, XXIII a; Fig. 115*).

Nel 1600 la chitarra italo-spagnola incominciò a invadere il mondo dell'aristocrazia francese; pare che ne abbiano introdotto la moda *les Italiens*, gli attori italiani a Parigi. I pittori alla moda, Watteau e Boucher per portare un esempio, la dipinsero nelle mani di commedianti come in quelle di signore dell'alta società.

Allorché la chitarra divenne uno strumento da dilettanti fu semplificata. Sei singole corde, Mi₁ La₁ Re₂ Sol₂ Si₂ Mi₃ (ma nella scrittura per chitarra vige l'uso di notare i suoni un'ottava sopra l'effetto reale) sostituirono le cinque corde doppie; per compensare la mancanza di volume sonoro venne ampliata la cassa, così relativamente più larga e meno profonda, e il foro di risonanza perse la rosetta.

Il nuovo modello era più facile da maneggiare e musicalmente più robusto: esso era, rispetto al vecchio modello, quel che era il violoncello di fronte alla viola da gamba.

Il maneggio dello strumento venne ulteriormente facilitato nell'800 quando i piroli di legno vennero sostituiti da viti metalliche.

Clavicembalo. Nel 1500 i migliori clavicembali venivano costruiti in Italia. Nel secolo successivo però i clavicembali italiani cominciarono a perdere la loro supremazia. I cembalari, persistendo nell'antica tradizione, erano restii ad adottare perfezionamenti provenienti dall'estero. La prima testimonianza di due tastiere su uno strumento italiano si trova in un inventario di Innsbruck datato 1665, vale a dire settanta o novanta anni dopo la prima menzione di *zweyen clavieren* nel Nord. La ragione dell'adottare una seconda tastiera con si gran ritardo stava in un pregiudizio contro l'uso dei registri; infine essi giunsero addirittura a portare a tre il numero delle tastiere per tre registri soltanto, in maniera da evitare di dovere tirar fuori i registri. Un clavicembalo di Vincenzo Sodi nella Crosby Brown Collection di New York, che reca la data 1779, ha tre registri, 4' 8' 8'; il manuale superiore agisce sul registro di 4', quello di mezzo sopra

il registro di 8' e di 4', quello inferiore sopra tutti e due gli 8'.

Verso il 1600, quando la maggior parte dei centri italiani per la costruzione di clavicembali avevano persa la loro importanza, il centro incontestato divenne Anversa con la dinastia dei Ruckers (*Tav. XXI b*).

I Ruckers furono la prima di quelle famose famiglie nelle quali il genio e la capacità in una branca della manifattura degli strumenti musicali furono mantenuti vivi e tecondi per generazioni. Possedere un clavicembalo o una spinetta dei Ruckers fu ambizione di musicisti e d'amatori di musica in tutti i paesi dell'Europa lungo il corso di due secoli. Quando, nel 1792, sotto il Terrore una speciale commissione fece l'inventario dei beni degli emigrati, fu trovato un gran numero di strumenti Ruckers nelle dimore abbandonate dagli aristocratici francesi.

Fino a non molto tempo fa s'attribuivano al maggiore dei fratelli, Hans Ruckers, tutti gli immaginabili perfezionamenti del clavicembalo. Oggi noi sappiamo che registri e doppie tastiere esistevano molto prima di lui; il merito dei Ruckers sta invece nella rara qualità dei loro strumenti, non nell'invenzione di speciali apparati. La perfetta qualità di questi strumenti li ha resi difficili da studiare, giacché essi non vennero riposti e non andarono a finire nel fuoco quando si fecero avanti clavicembali perfezionati, « moderni », ma trasformati secondo l'ultima moda. I nostri musei posseggono più di cento strumenti Ruckers; forse forse, uno tra tutti è nello stato originale, senza tastiere aggiunte o modificate, o nuovi tasti e registri. Gli investigatori non saranno mai troppo scettici su questi pezzi di museo.

La seconda tastiera, che noi supponiamo adesso debba significare un rapido mutamento d'intensità e di timbro, pare avesse dapprincipio uno scopo assai differente. Un organista danese, Quirijn van Blankenburgh (1654 ca.-1739), il quale vide molti clavicembali nel loro stato originale e fu poi testimone della loro trasformazione, descrive la disposizione antica dello strumento e il suo significato nel libro *Elementa musica of nieuw licht tot het welverstaan van de musieck* (1739): il trasporto era difficile su uno strumento a tastiera (e di certo insoddisfacente a causa del temperamento non equabile). Si poteva effettuare un soddisfacente trasporto, invece, senza alcuno sforzo mentale da parte del sonatore con l'aggiunta d'una seconda tastiera sotto la prima, spostata di cinque semitonni a sinistra. Al Do₁ della ta-

stiera inferiore corrispondeva il Sol, di quella superiore, e il clavicembalista poteva leggere dal suo libro e, apparentemente, sonare in Do maggiore, mentre invece l'effetto reale era Sol maggiore, come si richiedeva. Un esemplare di clavicembalo con due tastiere traspositrici si conserva nella Morris Steinert Collection of Keyboard Instruments della Yale University, a New Haven, nel Connecticut. Quando i musicisti dopo il 1700 non facevano più uso di questo trasporto obsoleto, le due tastiere vennero spostate e completate onde farle coincidere. Lo strumento divenne quello che i francesi chiamano à ravalement, o allungato. Invece di terminare con un apparente Mi, (che era in realtà Do) i cinque tasti aggiunti lo facevano finire con un apparente Si, il quale era invece in realtà Sol, formando così una sorta di ottava corta della quale s'è già parlato alla pag. 392 (*Tav. XXIV*).

Coloro che nel '600 trasformavano i vecchi clavicembali dovevano usare quattro registri, dacché ogni tastiera ne contava due. Siccome poi le due tastiere venivano adoperate per arricchire il timbro invece che per il trasporto in altra tonalità, i quattro registri creavano imbarazzo. Tre di essi potevano essere usati come 8' 4' 4', e tutte le loro combinazioni potevano essere rese possibili se le tastiere avessero avuto la possibilità di venire accoppiate col tirar fuori o spinger dentro uno di essi. Il quarto rimase inutilizzato: o venne tolto o mutato in un secco ma smorzato detto « liuto ». Quest'ultimo poteva ottenersi col far pizzicare le corde vicino al ponticello oppure a mezzo di una lista di legno con smorzi coperti di feltro sulle corde pizzicate dai salterelli d'uno dei primi tre registri.

I clavicembalisti di oggi possono stupirsi del fatto che il quarto registro non venisse usato per un 16'. Ciò non avveniva per due ragioni. La prima era la insufficiente lunghezza dello strumento. La seconda stava nel fatto che non v'era necessità di un 16', e semmai esso era avversato. Nessun clavicembalo inglese, fiammingo, francese, italiano o spagnolo ne ebbe uno; esso ricorre esclusivamente in qualche clavicembalo tedesco del secolo XVIII. Cio bisognerebbe che fosse tenuto presente dai clavicembalisti moderni che pigiano sempre il pedale del registro di 16' nelle *Pièces de Clavecin* di Couperin come nei *rounds* del *Fitzwilliam Virginal Book*.

Inoltre non si ripeterà mai abbastanza che il clavicembalo,

generalmente parlando, non ha pedale per facilitare un mutamento di timbro e di volume. Nel '500 e nel '600 esso aveva *registri laterali* che spuntavan fuori dalla parete destra della cassa, quasi oltre la portata della mano dell'esecutore, ed escludevano ogni mutamento nel corso del pezzo. Vennero sostituiti con *registri frontal*i nel '700, e questi ultimi davano al clavicembalista la possibilità, sino a un certo punto, di inserirli o disinserirli durante l'esecuzione di un pezzo, non però, evidentemente, senza toglier la mano dai tasti.

È anche vero che nel '600 fu inventato un *pedale*. Nel *Musick's Monument* di Thomas Mace (1676) si può leggere un sorprendente resoconto sopra un nuovo clavicembalo chiamato *pedal. Era*

« uno strumento di recente invenzione, escogitato da un certo Mr John Hayward di Londra, un più che eccellente genere di strumento per un Consort, e molto al di là di tutti gli Harpsions ed organi. Il sonatore aveva svariati registri, a piacere, e tutti pronti ed agili alla portata del piede. ... Stavano alla destra, sotto il suo piede, quattro piccoli pomelli di legno, due per ogni piede, ed egli ne poteva pigiare ognuno a suo piacimento: col peso del suo piede scattava una molla e così si determinava l'intero strumento a sonare ora sommesso, ora fragoroso, a seconda di quale egli avesse scelto di abbassare. »

A dispetto di codesta maravigliosa qualità, il *pedal* non sortì successo: oltre a Mace non v'è fonte che ne faccia parola. Se il fallimento fosse stato di natura meccanica, v'avrebbero poi rimediato mani più abili, perfezionando lo strumento: ma piuttosto bisogna riguardarlo come attinente al campo musicale. « Svariati registri, a piacere, e tutti pronti e agili »: non era questo certamente il gusto del '600. La musica di quell'epoca era molto meno screziata e variegata di quanto noi ci immaginiamo e sono da correggere le nostre idee al proposito, responsabili d'uno stile non appropriato per la musica antica.

Quando infine il clavicembalo fu dotato d'un pedale, ciò avvenne in Inghilterra e solamente nell'ultimo ventennio della sua esistenza, quando la concorrenza del pianoforte costrinse i cembalari a escogitare ogni possibile aggiustamento per non perdere terreno di fronte al nuovo venuto. Per quanto io sappia, un pedale di legno era talvolta sistemato vicino alla gamba sinistra

dello strumento dopo il 1760. Non si deve confondere questo tipo di clavicembalo col tedesco *Pedal-Clavizimbel* (quello ad esempio che Bach possedette) il quale disponeva d'una pedaliera simile a quella d'un organo, ed era uno strumento di pratica per organisti.

Carillons. Alla pagina 328 abbiam detto di serie di campane usate nei conventi, sospese a una sbarra orizzontale e percosse a mano con martelli. Nel XIII secolo esse vennero meccanizzate e collegate agli orologi delle torri; un ingranaggio del meccanismo costringeva i martelli a percortere le campane intonate secondo una certa serie melodica. Le Fiandre e la Francia settentrionale, più tardi anche l'Olanda, resero il congegno sempre più complicato. Piccoli chiodi di ferro inseriti in un cilindro rotante con disposizione appropriata, liberavano i martelli in modo da sonare infine una intera melodia anzi una serie di melodie senza intervento d'un esecutore (come nelle nostre scatole musicali). Dopo il 1500 all'incirca, se non prima, questi carillons potevano venir scollegati dall'orologio e dal cilindro rotante e suonati a mano per mezzo d'una tastiera e, dopo il 1600, anche sonati a mezzo dei piedi. Quando John Evelyn giunse ad Amsterdam nel 1641, egli salì a vedere il carillon nella torre di San Nicola, e trovò, secondo regista il suo diario:

« un esecutore che sonava ogni sorta di composizioni dall'intavolatura che aveva dinanzi, come se movesse le dita su un organo: i martelli eran difatti collegati con fili metallici a diversi tasti sistemati su un telaio 6,5 m sotto le campane, ed egli percoteva i tasti (con l'aiuto d'un attrezzo di legno, non molto dissimile da una spola per tessitura, che gli proteggeva la mano) movendo all'ammirazione: tutto questo mentre lo sferragliare dei fili metallici, lo strepito delle campane troppo vicine, il rumore di quelle spole di legno s'assommava in una confusione sì grande che restava impossibile al musicista, o a chi gli stava vicino, d'udir qualcosa; ma a quelli che si trovavano distanti, e specialmente nelle strade, l'armonia c il tempo giungevano più esatti e piacevoli. »

Questi carillons divennero l'ambizione delle città dei Paesi Bassi e oggetto d'un reciproco gareggiare. Per superare i rivali, vennero costruiti carillons con oltre cinquanta campane e die-

cimila chiodi nel cilindro rotante. Anche altri paesi hanno adottato il carillon e la sua musica festosa. La loro manifattura però è stata quasi esclusivamente confinata ai Paesi Bassi e in nessun altro luogo essi entrano così intimamente nella vita d'ogni giorno come nella loro terra natale. Da questi carillons derivarono i carillons per casa e per parchi. Nei parchi signorili dei Paesi Bassi si vedeva una predilezione per ogni sorta di automi mossi da meccanismi ad acqua, e specialmente per carillons ad acqua. Quando John Evelyn visitò un simile parco ad Amsterdam nel 1641, « v'era come un cilindro che intratteneva i circostanti con gran varietà di melodie di carillon: i martelletti battevano sugli orli di dischi di porcellana, acconciamente ai suoni e alle note, senza romperne neppur uno ».

I carillons a misura domestica, racchiusi in qualche pezzo del mobilio e provvisti d'una tastiera contentavano la passione di dilettanti e amatori oppure servivano da pratica per chi avesse le responsabilità dei grandi carillons cittadini. Siccome però le necessità dei sonatori professionisti richiedevano l'intera estensione dei carillons delle torri campanarie, incluse pure le grandi campane basse, i fonditori olandesi trovarono il sistema di sostituire le campane con meno ingombranti lastre di bronzo, le quali può darsi siano state loro suggerite dai metallofoni indigeni nelle colonie olandesi dell'India orientale da poco conquistate. Da allora, serie di lastre metalliche, generalmente denominate *glockenspiel*, con o senza una tastiera, venivano adoperate in casa, in esecuzioni orchestrali (dal *Saul* di Händel [1738] e dalla *Zauberflöte* [1791] di Mozart, fino alla Settima Sinfonia di Mahler), nelle bande musicali e anche come registro organistico. Probabilmente si trattava di un organo *glockenspiel* quello sul quale Johann Sebastian Bach sonò la *campanella* in Si e in Mi della sua Cantata n. 53, *Schlage doch gewünschte Stunde*.

A volte gli armonici più acuti d'una lastra metallica sono più forti della fondamentale, oppure la coprono addirittura del tutto e allora l'effetto musicale è irregolare. Per prevenire questo inconveniente un francese, Auguste Mustel a Parigi (1886), forse ispirato dai risonatori di bambù del metallofono giavanese *gendér* trasformò il vecchio *glockenspiel* in una sorta di pianoforte con lamine d'acciaio intonate al posto delle corde, le quali singole o in coppia posavano su casse di risonanza intonate. Le vibrazioni in queste casse rinforzano le fondamentali delle la-

mine e di conseguenza smorzano il penetrante stridio degli armonici. Questo strumento, conosciuto come *celestia*, viene molto usato nell'orchestra moderna.

I carillons fiamminghi non vanno confusi con il *change-ringing* inglese. Qui, le campane d'una serie vengono sonate a mezzo di funi da tanti uomini singoli, e lo scopo non è quello di eseguire melodie, ma di mutare l'ordine delle campane; partendo da una disposizione a scala, i sonatori passano attraverso un certo numero di permutazioni fino a che la scala non sia infine ristabilita. In queste permutazioni le campane posson mantenere la propria posizione nell'ordine in cui vengon sonate, oppure passare a una posizione adiacente a quella prima detenuta; a esempio:

1	2	3	4	5
2	1	3	5	4
2	3	1	4	5
3	2	4	1	5
3	4	2	5	1

e così via. Praticato per trecento anni, questo « ringing » è diventato uno sport tradizionale per appassionati entusiasti.

Flauto. Nell'introduzione al presente capitolo s'è detto che il passaggio dal XVI al XVII secolo comportò un mutamento particolarmente decisivo nell'importanza degli strumenti a fiato. Per due ragioni essi videro declinare il loro predominio. La prima stava nella inadeguatezza della maggior parte di essi allo stile espressivo della nuova epoca, la seconda nella forte tendenza a distaccarsi dai colori variegati del passato per quello stile monocromo nel quale un colore predominava quasi esclusivamente: quello degli strumenti ad arco. Il processo si compì con tempi diversi in luoghi diversi. L'orchestra d'archi, che rappresenta tuttora il nucleo dell'orchestra moderna, si formò allora. Non appena però si fu affermata questa limitazione, gli strumenti a fiato ricomparvero, seppure con un ruolo meno importante. Di essi c'era bisogno sia come di una spezia che ravvivasse la monotonia degli archi, sia come di un mezzo per caratterizzare nell'opera in musica scene e personaggi tipici.

Flauti, oboi e fagotti furono i primi a essere riammessi in orchestra. Fu tuttavia necessario apportar loro alcune modifiche,

allo scopo di farli capaci di gareggiare con i violini e i cantanti in «cantabilità» e agilità. Il primo perfezionamento consistette nel costruire gli strumenti in due o più pezzi inseriti l'uno nell'altro invece di ricavarli da un unico rozzo tubo. Ciò diede la possibilità all'esecutore di regolarne l'intonazione variando la lunghezza con sistema telescopico.

Il secondo perfezionamento, negli oboi e fagotti, fu quello di adattare il taglio della canna alle nuove condizioni, pur se non ci è noto come avvenne questo mutamento.

Il terzo perfezionamento, infine, riguardò la cameratura della canna e rese il suono più armonioso. Anche per quest'ultimo non è ancora stata condotta una ricerca accurata.

Il flauto traverso venne migliorato in misura molto maggiore

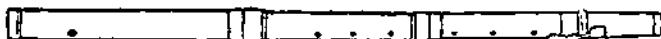


Figura 116. Flauto (XVIII secolo).

degli altri strumenti. In qualità di penetrante strumento militare, esso aveva l'interno del tubo cilindrico. I costruttori francesi della seconda metà del '600 lo trasformarono in conico, con 19 mm di diametro all'imboccatura che andavano gradatamente scemando fino ai 14 mm dell'estremità opposta. Sei fori aperti anteriori erano disposti in due gruppi; una chiave chiudeva un settimo foro e quando azionata, aprendolo, ne faceva sortire un $\text{Re}_3 \sharp$: infatti questo semitonico dell'estremo grave non poteva esser prodotto con diteggiatura a forchetta. La leva di questa chiave era fissata a una protuberanza a bulbo del tubo che lasciava intatto l'interno.

Un tipo precedente, nel '600 e all'inizio del '700, qualche volta costruito in avorio invece che in legno, aveva un ricco profilo e i sei fori per le dita di cui disponeva stavano uniti in un'unica sezione del tubo. Jacques Hotteterre le Romain ne fu il principale costruttore, esecutore e teorico (*Principles de la flûte traversière*, Parigi 1707). Il flauto più tardo, che gli seguì intorno al 1710, aveva due gruppi di fori in differenti sezioni dello strumento e un profilo più semplice. Fu quest'ultimo il flauto sul quale eccelleva il re Federico il Grande di Prussia,

il destinatario delle Sonate di Michel Blavet e del fondamentale trattato di Johann Joachim Quantz, *Versuch einer Anweisung die Flöte traversière zu spielen*, Berlino 1752 (Fig. 116; Tav. XXIII b).

Bisogna sottolineare, tuttavia, che questo flauto veniva espresamente designato come *traversa* o *traversière* nelle composizioni della prima metà del '700; *flauto* – nelle partiture di Johann Sebastian Bach, a esempio – indicava il flauto dolce, il quale aveva il privilegio dell'anzianità. Concordemente a ciò, *flauto piccolo*, a esempio quello indicato nel *Rinaldo* di Händel (1711), dove esso accompagna l'aria di Almirena *Augeletti* con il gorgheggiò degli uccelli, era un flageolet francese e non un ottavino traverso.

Autori precedenti hanno spesso chiamato il flauto « flauto in Re », dacché la sua scala naturale, quando si alzino le dita in ordine successivo, è Re maggiore. Ma si tratta d'uno sbaglio. Uno strumento potrebbe essere detto in Re solo quando trasponga a Re, ossia: quando una nota scritta e sonata come Do desse invece per effetto reale il tono superiore, appunto il Re. (Cfr. il paragrafo dedicato al clarinetto nel prossimo capitolo.) Nonostante la sua scala naturale in Re, il flauto è uno strumento in Do.

Oboe. Il termine francese *hautbois* è stato generalmente tradotto come « legno acuto » (in opposizione a *grosbois* « legno grave »), ma significava originariamente « legno fragoroso », secondo l'antica distinzione francese tra *instruments hauts et bas*. Il termine italiano *oboè*, deriva da *hautbois* ed è una corretta trascrizione della parola francese, come veniva pronunciata nel '700.

Pur se i francesi avevano formato, e occasionalmente usato, questa parola per le bombarde già sul finire del '400, la storia degli strumenti musicali applica il termine « oboe » soltanto ai moderni strumenti che i francesi svilupparono nel tardo 1600 dalle vecchie bombarde.

La più antica forma di oboe moderno, quale noi la troviamo in esemplari costruiti tra il 1660 circa e il 1760, aveva una canna internamente stretta e conica, il diametro dell'estremità inferiore essendo il doppio di quella superiore. La testa dello strumento aveva una sagomatura a coppa, probabilmente un



Figura 117. Oboe
(ca. 1700).



Figura 118. Oboe
(ca. 1900).

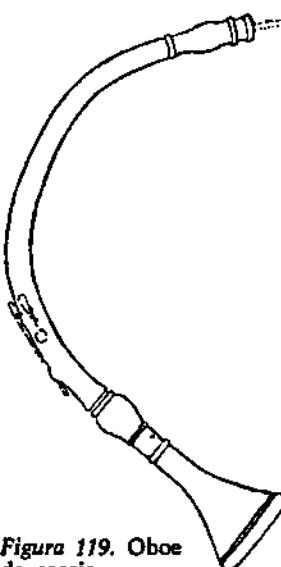


Figura 119. Oboe
da caccia.



Figura 120. Corno inglese.

estremo vestigio del disco orientale per appoggiar le labbra. Quale caratteristica distintiva questa forma di oboe presentava due coppie di piccoli fori tagliati, in corrispondenza reciproca, davanti e dietro che permettevano all'esecutore d'ottenere Fa, Fa \sharp , Sol \flat e Sol \sharp chiudendo uno o tutt'e due i fori d'una coppia. Inoltre, l'oboista aveva tre chiavi a disposizione: una aperta per aggiungere un Do, e due altre, sul lato destro e sinistro, per produrre il Re \sharp , col mignolo destro o sinistro, a scelta (Fig. 117).

Il suono degli oboi moderni presenta dodici o più parziali. La loro formante è molto acuta e sonora, cosicché i parziali compresi nella zona formantica sono anche più forti della fondamentale e conferiscono al suono la sua caratteristica qualità penetrante (Fig. 118).

L'oboè d'amore, in francese *hautbois d'amour*, era un oboe più grande in La, tagliato una terza minore sotto l'oboe usuale, della lunghezza di 60~62 cm, con una campana piriforme per addolcire il timbro. Era insomma un legame tra i due tagli dell'oboe ordinario e del corno inglese.

L'oboè d'amore venne creato intorno all'anno 1720, molto probabilmente in Germania. Le prime attestazioni del suo uso si trovano nell'opera *Der Sieg der Schönheit* (Amburgo 1722) di Georg Philipp Telemann; nella cantata n. 37, *Wer da glaubet* (1725) di Johann Sebastian Bach; e nell'opera *Ludwig der Fromme* (Wolfenbüttel 1726) di Georg K. Schürmann. Questo strumento, dal timbro caldo e appassionato, cadde nell'oblio più completo alla metà del '700, ma è stato recentemente riscoperto. Il belga Charles Mahillon fu il primo, nel 1874, a ricostruirlo in un modello moderno per esecuzioni autentiche delle quattanove Cantate e delle due Passioni nelle quali Bach lo prescrisse; nel 1904, poi Richard Strauss lo incluse nell'organico orchestrale della sua *Sinfonia Domestica*, per caratterizzare il « bambino che sogna ». Alcuni compositori francesi han seguito il suo esempio.

Parallelo alla evoluzione dalla bombarda all'oboe fu lo sviluppo dal pommer contralto all'*oboe contralto* in Fa, tagliato una quinta sotto l'oboe ordinario. La più antica forma dell'oboe contralto era diritta con campana svasata. La campana svasata che seguìò a esser presente in alcuni esemplari sino alla seconda metà del '700, venne solitamente sostituita da una campana piriforme, la quale aveva lo scopo di addolcire il timbro assai ruvido degli oboi più grandi. Gli oboi contralto a forma diritta con simili campane vennero denominati *oboi da caccia*; esistono testimonianze dell'uso di oboi nelle partite di caccia sul principio del '700. Gli oboi da caccia venivan detti, non si sa perché, *cors anglais*, o « corni inglesi », quando assumevano una forma ricurva o ad angolo; nel 1800, tuttavia, i corni inglesi ripresero una forma diritta (Figg. 119, 120).

Gli oboi con campane piriformi, al pari dell'oboè d'amore e del corno inglese non furono una invenzione ex novo. Strumenti del medesimo genere si trovano già attestati nel XIII secolo nelle miniature delle *Cantigas en loor de Santa María* di re Alfonso el Sabio, il cui manoscritto si conserva all'Escurial; inoltre alcune regioni della Francia hanno conservato la stessa forma

negli strumenti chiamati *musettes*, che non bisogna però confondere con le zampogne dallo stesso nome.

Corni. Nella seconda metà del '600 i corni per i richiami di caccia vennero trasformati in uno strumento d'arte. Ma i dettagli della trasformazione non sono indicati da nessuna parte, e la confusione cresce quando noi veniamo informati da una fonte che in Inghilterra lo strumento veniva chiamato *French horn*, giacché la trasformazione era avvenuta in Francia; e poi da un'altra che esso era raro in Francia, essendovi stato ammesso solo in tarda data e chiamato *cor allemand*. Abbiamo certezza solo di due fasi: la sua forma non sviluppata, usata dai cacciatori e raffigurata dal Mersenne nel 1636, e il corno definitivo un centinaio d'anni più tardi. Nel corso di questi cent'anni il corno si sviluppò da un canneggio corto a un canneggio lungo, da un diametro ampio del tubo a un diametro stretto; da un canneggio puramente conico, a un canneggio in parte conico e in parte cilindrico; da un padiglione piccolo a un padiglione ampio e svastato; da un bocchino a tazza di tromba, al bocchino a imbuto proprio al corno francese. Ancora: esso passò dalla estensione prima limitata all'ottavo armonico a un'estensione più ampia che raggiungeva almeno il sedicesimo armonico; dal timbro di una cornetta al suono brillante d'una tromba e, infine, al pastoso timbro del corno che noi conosciamo. I vari stadi non possono venire identificati e descritti. Pare tuttavia che all'epoca di Bach, intorno al 1725, il corno fosse nello stadio della sua evoluzione che, abbiam detto sopra, ne aggiungiva il timbro a quello della tromba. In molte partiture tedesche dell'epoca il compositore indica *tromba ò corno*, oppure *corni ò clarini*; e in un editto del 1736 l'Elettore di Sassonia proibisce i cornisti di interferire coi diritti dei trombettisti privilegiati.

Trombe a coulisse. In un dipinto di Antonio Vivarini che rappresenta i tre Magi (1400), ora al Berlin Kaiser Friedrich Museum, appare un trombettista che porta la sua tromba e, a parte, il suo bocchino. La «gola» del bocchino, ossia la parte che deve inserirsi nella canna dello strumento, non ha l'usuale lunghezza di 2,5 cm ma approssimativamente di 25 cm. Una lunghezza così abnorme del tubo del bocchino può darsi che servisse a regolare l'intonazione dello strumento, ma non è meno



A. D. van Santvoort,
Giovane che suona il flauto.
(Museo Boymans -
van Beumingen, Rotterdam.)

B



B. Andrea Appiani, *Ritratto di Carolina Pitrot-Angiolini, con chitarra*.
(Pinacoteca Ambrosiana, Milano.)

C. Frans van Mieris,
Dama con liuto torbato.
(Galleria di Dresda [XVII secolo].)



C

possibile che servisse invece a completare la scala naturale degli armonici col venir spinto avanti e indietro durante l'esecuzione. Il che è più probabile dacché l'iconografia del '400 spesso mostra la tromba che forma un trio con due bombarde e pertanto essa doveva esser capace di produrre una scala diatonica.

Una tromba inequivocabilmente a coulisse, costruita a Naumburg nella Sassonia nel 1651, è conservata nel Museo degli Strumenti di Berlino. È una tromba nella consueta forma a spirale, e non si distinguerebbe dalle altre trombe, non fosse per la insolita lunghezza della terminazione del suo bocchino, che permette, tirandola fuori gradatamente dal canneggio dello strumento, di riempire tutte le lacune nella sua scala. L'esecutore doveva premere il bocchino contro le labbra con due dita della mano sinistra e manovrare la tromba, spingendola in fuori e tirandola in dentro, alla maniera d'una coulisse di trombone. Era questa, fuor d'ogni dubbio, la *tromba da tirarsi* che Bach prescrive nelle Cantate 5, 20, 46 e 77.

Nella Cantata n. 46 tuttavia Bach scrive *tromba o corno da tirarsi*, e in altre due Cantate, la Cantata n. 67 e quella n. 162, egli indica un *corno da tirarsi*. Siccome un corno non può « tirarsi », Charles Sanford Terry interpreta quest'ultima dicitura come una tromba da tirarsi, ma con il bocchino a imbuto del corno. Una combinazione del genere non ha precedenti e si presenta difficilmente realizzabile giacché il diametro del bocchino d'un corno, nella parte che s'ha da inserire nel canneggio, è irrimediabilmente troppo stretto per una tromba. Sarebbe più verosimigliante supporre che le due locuzioni si riferiscano allo stesso strumento. Le vere trombe all'epoca di Bach erano nelle mani, con rigida prerogativa, di membri privilegiati d'un'arte o corporazione, quasi « un ordine cavalleresco », la quale gelosamente vigilava sui propri diritti. Anche se la tromba da tirarsi era invece disponibile all'uso di tutti, i sonatori probabilmente si sentivano più sicuri chiamandola corno, a scanso d'ogni complicazione e seccatura da parte della corporazione.

Il magro successo di codesto strumento trova facile spiegazione. La saldezza richiesta alle labbra dell'esecutore non era facile a conquistarsi e seppur lo strumento era a spirale, la coulisse era singola e perciò necessitava d'una lunghezza di trazione doppia di quella richiesta dal trombone con la sua coulisse a U. Una *tromba a coulisse inglese*, costruita all'inizio del 1800 da

Woodham a Londra, era molto superiore perché la U del ritorto d'una tromba ordinaria v'era trasformato in una coulisse a molla simile a quella del trombone. Gli esecutori inglesi hanno usato questo strumento per le parti acute nelle partiture di Bach e di Händel sonando i corni (*Waldhörner*) come trombe. Ed è questa una cosa importante per coloro che interpretano le opere per orchestra di Bach: i suoi *corni* non erano ancora i corni romantici tenuti coi padiglioni verso il basso.

Organo. L'organo del '600 è particolarmente interessante per noi perché è stato il modello d'un certo tipo di organo moderno generalmente chiamato *organo barocco* o *di Praetorius*, il quale verrà trattato nel capitolo dedicato al XX secolo.

Nell'insieme l'organo del periodo intorno al 1600 aveva un colore luminoso e trasparente. I timbri dei vari registri erano netti e contrastanti, cosicché l'effetto ne risultava penetrante, non però aspro essendo bassa la pressione dell'aria. La maggior parte dei registri erano da 4'; in uno dei progetti ideali dell'opera di Praetorius la proporzione dei registri da 4' e da 8' era indicata in 2:1. Inoltre alcuni vigorosi registri di ripieno guadagnavano all'organo lo splendore corrusco del metallo. Pur se i vari registri d'un manuale presentavano timbri differenti, essi erano nondimeno abbastanza simili di carattere da formare un gruppo omogeneo. I registri del primo manuale o *grand'organo* erano gravi e solenni; quelli del secondo, o *organo positivo* erano mordenti e penetranti; il terzo manuale aveva registri dolci e delicati, e la pedaliera n'aveva di potenti.

Un centinaio d'anni più tardi i colori erano stati attenuati, pur restando il timbro trasparente e argenteo. I progetti di Gottfried Silbermann, a esempio, rispecchiano il contrasto tra il '500 ed il '600. Dei registri poco flessibili come il *nachthorn* (corno notturno) e il *racket* sono spariti: troviamo invece gli incisivi *registri d'archi* come la *viola da gamba*. L'epoca favorì pure gli effetti di vibrato raggiunti sia col *tremolo* che con la *vox humana*, un registro battente intonato crescente o calante d'una vibrazione rispetto agli altri registri.

Nel 1712 un organaro inglese, Abraham Jordan, inventò pure un pedale per il crescendo chiamandolo *nag's head swell*; esso apriva al comando dell'organista le gelosie dell'*Echo*, ossia una cassa che conteneva una serie di registri dolci. Si trattava della

stessa tendenza verso uno stile espressivo tipica della musica contemporanea in generale e che giunse al suo apice nel periodo compreso tra il 1750 e il 1900.

Dal punto di vista d'un vero e rigoroso organo, tuttavia, questi congegni espressivi inaugurarono un'era di degenerazione. Nella più recente fase della moderna organaria, i costruttori cercano di riconquistare un organo non decaduto, ispirato ai progetti di Praetorius e di Silbermann.

Diapason. È comune opinione che « l'antico diapason » fosse più basso del nostro. È piuttosto un errore d'interpretazione credere che vi sia stato ai giorni antichi un « diapason d'organo » più alto o *Chorton* e un « diapason da camera » più basso o *Kammerton*. Gli organi di quei tempi variavano da un suono base di 347 vibrazioni a un altro di 567 vibrazioni, vale a dire che il loro La₃ variava addirittura d'una quinta: da Fa₃ ♭ a Do₄ ♭ secondo il nostro diapason; il diapason « da camera » invece poteva oscillare tra 403 e 563 vibrazioni: Sol₃ e Do₄ ♭. Nel 1714, lo stesso anno nel quale Gottfried Silbermann prese 420 vibrazioni (corrispondenti a un Sol₃ ♭ moderno) a diapason per un organo in Freiberg, suo fratello, Andreas Silbermann assumeva 337 vibrazioni (o Fa₃ ♭) come diapason per un altro organo a Strasburgo. Mersenne dà come diapason da camera prima 403, poi 563 vibrazioni. Il diapason di Johann Sebastian Bach è indicato da due organi di Gottfried Silbermann: il già menzionato organo di Freiberg del 1714 con 420 vibrazioni, e il Hofkirchenorgel a Dresda (1722) con 415 vibrazioni, mezzo tono sotto il La₃ dei nostri giorni. Händel ci ha lasciato il suo diapason a forchetta del 1751 che dà 423 vibrazioni. L'Italia, all'epoca di Scarlatti, sembra preferisse un diapason ancor più basso; alcuni coristi a fiato romani del 1720 producono 395 vibrazioni, un Sol₃ vale a dire, e un diapason a forchetta di Roma del 1730 dà 404 vibrazioni. Non vi fu insomma un diapason base, universalmente accettato fino al secolo scorso.

Il Romanticismo

(1750-1900)

L'epoca che corse dal 1750 al 1900 seguì gli orientamenti sia del XVII che del XVI secolo. Il suo stile strumentale richiamava quello del '500. La quantità di timbri crebbe incredibilmente: clarinetti, corni inglesi, cornetti, tube, sassofoni e un'infinità d'altri strumenti vennero ad aggiungersi. Inoltre tutti gli strumenti, secondo l'esempio degli archi, vennero ordinati in famiglie; i clarinetti, a esempio, vennero costruiti in otto tagli: sopranini, clarinetti piccoli, clarinetti normali, clarinetti contralti, corni di bassetto, clarinetti bassi, corni di bassetto contrabbassi, e clarinetti contrabbassi.

Nonostante quest'interesse per il timbro, che ricordava il XVI secolo, l'800 portò avanti la tendenza, iniziata un secolo prima, verso una musica capace di esprimere emozioni. Il sentimento, prima confinato a stati d'animo più generali – maestà, animazione, gioia, afflizione – ora si diffondeva nei nuovi spazi romantici. Nella ricerca d'una atmosfera emozionale i musicisti romantici fecero ricorso a tutti i timbri possibili, ma non allo scopo – cui s'era mirato nel '500 – d'una individuazione e contrasto delle singole parti nel tessuto polifonico.

Invece essi volevano rendere tutte le sfumature del sentimento. Scoprirono così l'efficacia degli impasti di colori timbrici, e del modulari da un timbro all'altro esattamente come modularono da un accordo all'altro. Nessun particolare s'aveva più a lasciare alla discrezione dell'esecutore: nello stendere la sua partitura il compositore si fece preciso e minuzioso; l'orchestrazione divenne una branca autonoma della composizione musicale.

Per avere la tavolozza musicale dell'orchestra il più completa possibile, vi vennero introdotti praticamente tutti gli strumenti, e perciò molti di essi dovettero subire perfezionamenti radicali. Secoli, millenni anzi avevano accettata l'estensione lacunosa delle

trombe: adesso però, al pari d'un colore nella cassetta del pittore, la tromba doveva esser pronta a produrre ogni nota le venisse richiesta. I timpani furono liberati dal rigido schema del Re₂-La₁ da accompagnare agli squilli delle trombe: oramai dovevano essere disponibili per ogni nota della scala. L'arpa, strettamente diatonica per cinque millenni, fu resa cromatica.

Sotto l'influenza della moderna orchestrazione tutti gli strumenti vennero sviluppati al più alto grado possibile nella loro efficienza tecnica ed efficacia musicale.

L'esigenza più imperiosa era quella del volume sonoro. Anche il più sommesso tra gli strumenti, il flauto, venne dotato d'un suono più forte. Per i violini si preferì lo schema di Stradivari a quello più debole in sonorità di Amati; e poi l'Ottocento abbondò di futili tentativi d'aumentare il volume sonoro degli strumenti ad arco con ogni sorta di congegni, forme e materiali.

Ancora, questa ricerca della grande sonorità imponeva di ammassare tutti gli strumenti disponibili. Nel 1784, una commemorazione händeliana che si tenne nell'Abbazia di Westminster a Londra, riunì una orchestra così composta:

48	I violini	6	flauti
47	II violini	26	oboi
26	viole	26	fagotti
21	violoncelli	1	controsagotto
15	contrabbassi	12	trombe
4	tamburi	12	corni
2	organi	6	tromboni

I sogni sono più indicativi dei semplici fatti, giacché non dipendono dalle pastoie che la realtà impone. Lo specchio più fedele di ciò cui quest'epoca aspirava è la visione che aveva Berlioz d'una orchestra ideale, un'orchestra che avrebbe dovuto comprendere tra i suoi 465 strumenti: 120 violini, 45 violoncelli, 40 viole, 37 contrabbassi (tra i quali 4 giganteschi *octobasse*), 30 arpe e 30 pianoforti!

Varie sono le cause di quel bisogno della grande sonorità. Il passaggio da una cultura aristocratica a una cultura democratica nel '700 sostituì ai piccoli salotti sempre più gigantesche sale da concerto, le quali esigevano un maggior volume sonoro. Ma questa fu soltanto una delle manifestazioni d'una tendenza più vasta. Sarà più importante osservare come, dopo la Rivoluzione

Francesi, le arti operarono una svolta: da una riservatezza aristocratica verso una passione libera da ogni vincolo, dagli Alessandrini di Racine al *Manfred* di Byron, dai *Concerts royaux* di Couperin all'*Eroica* di Beethoven, dall'opera napoletana ai drammi musicali wagneriani.

La forza soverchiante fu il più importante forse dei molti generi di capacità espressiva che si richiedevano, ma non certo il solo. Anche la *rêverie* sentimentale doveva trovare il suo sbocco nella musica. I dilettanti avevano bisogno di strumenti a portata di mano per poter esternare le effusioni del sentimento nei vari momenti della giornata. Si alloggiarono pianoforti dentro scrittoi e tavoli da cucito; li si occultò perfino nei tavolini da tè, che potevano venir rigirati in maniera da far comparire il pianoforte dinanzi all'ospite pregato d'un rondò. Anche in una camminata solitaria bisognava trovarsi armati e pronti ad approfit-

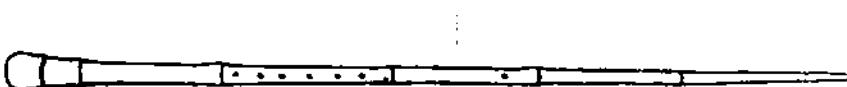


Figura 121. Bastone da passeggio trasformabile in flauto.

tare di qualche rovina che s'incontrasse, o d'un tramonto: e v'eran difatti per tali occasioni canne da passeggio che in un baleno si trasformavano in flauti, clarinetti, violini (Fig. 121).

In tutti i casi l'emozione era l'esigenza prima: nelle esecuzioni di orchestre smisurate, nella musica da camera, nelle effusioni sentimentali di languidi dilettanti. Dagli strumenti perciò si voleva il massimo di flessibilità musicale: capacità assoluta di passare con prontezza dal forte, al piano e dolce, dal crescendo al decrescendo, di rendere le più impercettibili sfumature. La trasformazione del corno da caccia nel versatile corno dell'orchestra moderna vale come uno degli esempi che più colpiscono. Altri però ve ne sono: la sostituzione del flauto dolce col flauto traverso, delle viole con gli strumenti della famiglia del violino e, soprattutto, la fortunata invenzione del pianoforte.

Diapason. Avanti di incominciare la trattazione degli strumenti tipici di quest'epoca, è necessario far notare l'innalzamento del diapason che indica già da sé la generale tendenza verso un suo-

no stimolante, vòllo a suscitare reazioni emotive. Tra il 1762 e il 1769 la frequenza del diapason variò tra i valori di 377 e 428 vibrazioni, ossia: da una terza minore a mezzo tono sotto il nostro La. I Francesi preferivano un diapason basso, i Tedeschi medio, gli Inglesi alto. Il diapason a forchetta usato nel 1780 da J.A. Stein ad Augusta per accordare un pianoforte di Mozart, dava 422 vibrazioni: mezzo tono sotto quello moderno.

Il XIX secolo partì con 423 vibrazioni; l'Opéra di Parigi adoperava un diapason di 427 vibrazioni nel 1811, 434 nel 1829 e 446 nel 1856; l'Opéra-Comique s'atteneva a un diapason di 423 vibrazioni nel 1820, ma era già a 428 nel 1823. A Vienna il diapason raggiungeva le 456 vibrazioni nel 1859 e Steinway accordava i pianoforti ivi destinati con un La₃ di 457 vibrazioni nel 1880, vale a dire un quarto di tono sopra l'altezza normale.

« Il costante innalzamento del diapason presenta inconvenienti dei quali risentono in egual misura l'arte musicale, i compositori, gli artisti e i costruttori di strumenti musicali; la differenza esistente tra i diapason dei vari paesi, di diverse istituzioni musicali, e di differenti case costruttrici è fonte d'imbarazzo per le associazioni musicali e di difficoltà nelle relazioni commerciali. »

Un primo tentativo di fissare una altezza standard venne operato nel 1834. Un congresso di fisici che si tenne a Stoccarda propose il diapason – oggi adottato – di 440 vibrazioni, ma non ebbe successo. Nel 1858, il governo francese nominò una commissione di sei fisici e di sei musicisti (tra i quali Berlioz, Halévy e Meyerbeer) di studiare la questione. La loro decisione di fissare l'altezza del suono base a 435 vibrazioni fu confermata nel 1889 da una conferenza tenuta a Vienna. Ma nonostante tutto il diapason continuò a salire e tanto fa ancor oggi.¹

Pianoforte. Si inventò il pianoforte per « rimediare alla cattiva costituzione del clavicembalo che non poteva esprimere coloriti affatto, o semmai li esprimeva con contrasti esagerati a mezzo dei suoi registri ».

¹ La Conferenza di Londra del 1953 portò il diapason a 440 Hz, ma la tendenza ad alzare l'altezza non perciò si spense. Altri congressi e conferenze seguirono, finché la Convenzione Internazionale di Toledo del 1970 stabilì tassativamente per il La, 440 Hz con la temperatura ambiente di 20°. Il diapason cui Sachs fa riferimento è comunque, come quello d'oggi, di 440 Hz. [N.d.C.]

Il problema venne risolto con l'ideare una leva che azionava un martelletto facendogli percortere la corda quando il tasto venisse abbassato da un dito dell'esecutore. Alla forza della pressione esercitata sul tasto corrispondeva una forza equivalente del suono risultante.

Molti che hanno scritto di quest'argomento hanno dato per scontato che l'idea d'uno strumento a tastiera a corde percosse fosse dovuta all'attività d'un curioso artista, Pantaleon Hebenstreit, il quale perfezionando il disprezzato e primitivo Hackbrett e sonandolo per tutta l'Europa in qualità d'ammirato virtuoso, mostrò quanto delicate e potenti potessero essere le corde percosse da martelletti morbidi. Nel 1716 e 1717 il parigino Jean Marius e il sassone Gottlieb Schröter presentarono dei modelli di pianoforte all'Accademia di Parigi e alla corte di Dresda, rispettivamente; Schröter ammise che Hebenstreit aveva ispirata la sua invenzione. Tuttavia, né lui né il Marius furono i primi. Già nel 1709 il cembalaro Bartolomeo Cristofori di Firenze aveva pubblicato lo schema e la descrizione di un eccellente pianoforte, e si trattava d'uno strumento tanto distante dallo Hackbrett che non v'era possibilità d'un collegamento diretto tra i due, anche perché Hebenstreit non aveva mai sonato in Italia. Il meccanismo di Cristofori aveva anch'esso un sistema, lo *scappamento*, che faceva scattare il martello contro la corda lasciandolo poi subito libero di ricadere giù, onde fosse pronto a ripetere il movimento, anche se il dito non aveva lasciato il tasto. Due dei pianoforti a coda di Cristofori sono stati conservati; il più antico, datato 1720, si trova nella Crosby Brown Collection a New York. Essi ricordano completamente nella forma e nella disposizione il clavicembalo. Il nome che Cristofori diede a questi più antichi pianoforti fu *gravicembalo col pian e forte* (piano e forte da ottenersi - s'intende - col tocco).

L'Italia inventò il pianoforte ma poi l'abbandonò. I Tedeschi ne adottarono l'arte di costruzione, lo svilupparono e lo trasformarono: per i successivi quarant'anni i pianoforti vennero costruiti esclusivamente in Germania.

Il primo e migliore costruttore di pianoforti a coda in Germania fu il famoso organaro Gottfried Silbermann di Freiberg, in Sassonia. Egli conosceva bene J.S. Bach, che lo criticò e consigliò nel corso dei suoi tentativi, e Federico il Grande di Prussia acquistò tre dei pianoforti che si trovano ora nei palazzi di Potsdam.



Figura 122. Meccanica tedesca col martelletto collegato direttamente al tasto (Prellmechanik), senza scappamento. (Disegno di Carmina Manger.)

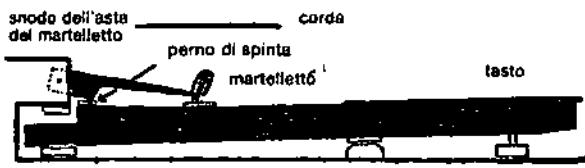


Figura 123. Meccanica tedesca col martelletto non collegato direttamente al tasto (Stossmechanik), senza scappamento. (Disegno di Carmina Manger.)

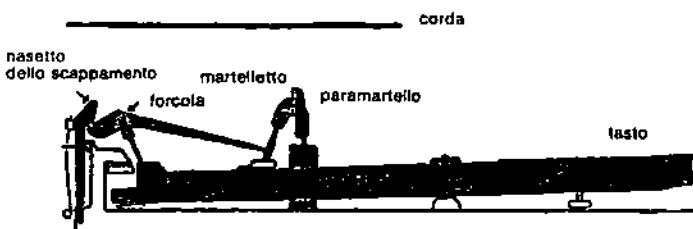


Figura 124. Prellmechanik tedesca con scappamento. (Disegno di Carmina Manger.)

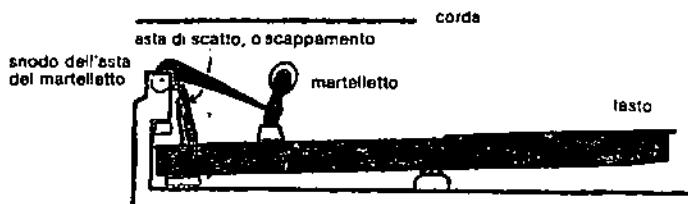


Figura 125. Stossmechanik tedesca con scappamento. (Disegno di Carmina Manger.)

La Germania ebbe una influenza decisiva sullo strumento transplantato dall'Italia, non soltanto sulla sua meccanica ma pure sulla sua forma. Le case tedesche avevano avuto consueto il clavicordo con la sua forma quadrata più del clavicembalo, a forma d'ala, e perciò non avrebbero facilmente accettato il piano a coda. Il problema era quello di far rientrare nella forma rettangolare la complicata meccanica che era stata ideata per la forma ad ala. La meccanica di Cristofori era troppo voluminosa per poter stare in una cassa così poco profonda, troppo dura per poter essere praticata da persone abituate al clavicordo, e infine troppo costosa per la media degli amatori di musica. Cercando di realizzare una meccanica a dimensioni più contenute, più leggera e meno costosa di quella di Silbermann, i costruttori tedeschi che gli seguirono fabbricarono un piano rettangolare d'esecuzione assai meno accurata.

Le meccaniche di questi pianoforti rettangolari tedeschi erano costruite secondo due principii: meccanica con il martelletto collegato direttamente al tasto (*Prellmechanik*), e meccanica con il martelletto non direttamente collegato al tasto (*Stossmechanik*).

Nella meccanica con il martelletto azionato direttamente dal tasto, la parte posteriore del tasto entrava in una forcola di legno ritta (*kapsel*) nella quale era impenniato il martelletto. Nella posizione di riposo la testa del martelletto stava sopra il tasto di fronte alla forcola, mentre l'asta del martelletto proseguendo oltre la forcola finiva sotto una barra sovrastante che correva per l'intera lunghezza del pianoforte. Quando il tasto veniva abbassato, l'asta del martelletto veniva arrestata dalla barra e il martelletto veniva spinto contro la corda (Fig. 122).

Questo semplice meccanismo venne dotato d'uno scappamento intorno all'anno 1770, probabilmente da Johann Stein in Augusta. Nel 1777, Wolfgang Amadeus Mozart scrisse al padre d'essere stato da Stein: « I suoi strumenti in questo si distinguono dagli altri che sono fatti a smorzatura; neanche un costruttore su cento s'impegnerebbe in una cosa simile; ma senza smorzatura un pianoforte risuona e poi prolunga il suono. Quando s'abbassano i tasti i suoi martelletti ricadono giù subito appena abbiano toccato le corde, sia che si tenga pigiato il tasto o che invece lo si abbandoni ». In luogo d'una barra continua per arrestare l'azione dell'asta del martelletto, in quegli strumenti ogni tasto aveva uno scappamento proprio, — ossia un pezzetto di le-

gno, o nassetto, in alto sopra la sua estremità posteriore – il quale, dopo avere arrestato momentaneamente l'asta del martelletto, onde per reazione la testa ne saltasse su a percotere la corda, scivolava indietro permettendo così all'asta del martelletto di proseguire la corsa interrotta e di conseguenza la testa di esso ritornava in basso, anche nel caso che non venisse abbandonato il tasto. Questo meccanismo con un martelletto a scappamento collegato col tasto venne dapprima denominato « meccanica tedesca » e più tardi, quando la famiglia di Stein si fu trasferita a Vienna, « meccanica viennese » (*Fig. 124*).

Nella meccanica con il martelletto non collegato direttamente al tasto, l'estremità posteriore del tasto finiva, non in una forcola, ma con un punto o fulcro di spinta (*Stösser*). Il martelletto, invece d'essere unito al tasto, era unito alla sua estremità a una barra che correva per l'intera larghezza del pianoforte. Quando il tasto veniva abbassato il punto di spinta colpiva l'asta del martelletto e allora questo, facendo perno sullo snodo dov'era fissato, andava a colpire con la testa la corda (*Fig. 123*).

Anche questa meccanica venne dotata d'uno scappamento sostituendo al punto di spinta che era parte fissa del tasto, un'asta di scatto mobile, situata anch'essa nello stesso punto. In Germania questa s'è sempre chiamata « meccanica inglese », perché fu ideata da costruttori tedeschi che lavoravano in Inghilterra, pur se la meccanica inglese alla fine del '700 ne differiva in un particolare: il martelletto era orientato indietro e non in avanti (*Fig. 125*).

Il suono che queste varie meccaniche provocavano era in tutti i casi piuttosto duro e uniforme. Nessuna meraviglia che i costruttori s'avvalessero per il pianoforte d'un vecchio expediente dei cembalari: registri che con qualche artifizio o congegno conferivano speciali timbri allo strumento. Tra questi registri ne troviamo due moderni: il *forte* che sollevava gli smorzatori, e *una corda*, che spostava la tastiera di quel tanto bastante a far sì che i martelletti percollassero una sola corda per nota. V'erano pure molti altri registri, tra i quali la *sordina*, che inseriva una striscia di feltro, stoffa o cuoio tra martelletti e corde; l'*arpa*, che prevedeva una consimile striscia tra i martelletti e una delle corde d'ogni nota, l'*espressione* che poneva una chiusura sopra le corde. I registri, modellati su quelli del clavicen-

balo, erano in forma di manopole da tirar fuori o da spostare lateralmente, finché vennero introdotti negli anni settanta del secolo registri da azionare col ginocchio (ginocchiere da spingere o spostare di lato). Il primo brevetto per un *pedale* venne registrato il 17 luglio 1783 a nome di John Broadwood, anche se un pianoforte inglese, datato 1782, aveva già un pedale.

Nel 1760 una dozzina di costruttori sassoni di pianoforti, rimasti senza lavoro a causa della guerra dei Sette Anni, venne a stabilirsi a Londra. Dopo questo trasferimento la Germania non fu più l'unico paese a fabbricare pianoforti: l'Inghilterra diede inizio a una seria concorrenza e presto divenne il centro principale di quella attività. Il più famoso tra i costruttori tedeschi a Londra fu Jacob Kirchmann, il quale mutò il suo nome in Kirckman, e Johann Christian Zumpe, già allievo di Silbermann. Zumpe aprì la nota fabbrica che portò al principio il nome di Burkat Shudi, e in seguito quello di John Broadwood, il quale divenne la principale firma del settore in Inghilterra. Anche il primo pianista fu un tedesco su suolo inglese: Johann Christian Bach, il più giovane figlio di Johann Sebastian; egli diede il primo concerto di pianoforte della storia nel 1768 a Londra.

Lo strumento che i costruttori tedeschi avevano portato in Inghilterra era il pianoforte rettangolare: in questo paese però lo strumento a tastiera di maggior diffusione era il clavicembalo e non il clavicordo. Sicché i costruttori dovettero tornare al piano a coda, abbandonando la forma rettangolare. Sotto l'influenza di John Broadwood il nuovo strumento a coda inglese divenne essenzialmente diverso dai più vecchi modelli italiani e tedeschi. Esso abbandonò la tradizione del clavicembalo, divenne molto più massiccio e venne dotato di due moderni pedali; la tastiera invece d'essere nascosta tra le pareti della cassa, venne portata avanti, onde si vedessero le mani del virtuoso.

Mentre l'Inghilterra apprestava la moderna forma del pianoforte, l'Austria creò uno speciale tipo dello strumento. Il principale fabbricante tedesco nella seconda metà del '700, Johann Andreas Stein di Augusta, morì nel 1792 lasciando la sua fabbrica al figlio e, cosa importante, a una energica sorella che si chiamò poi Nanette Streicher. Nel 1794 la fabbrica Stein venne trasferita a Vienna, che allora stava per divenire il centro della musica tedesca. Il pianoforte a coda Stein-Streicher divenne il tipico strumento viennese, imitato da tutti gli altri fabbricanti

di pianoforti della città. Era un pianoforte incantevole e lo doveva al fatto di conservare il profilo esterno del clavicembalo e di mantenere insieme le qualità e la delicatezza di tocco del vecchio clavicordo. Era arcaico anche per quel preservare tutti i pedali che avevano creato i costruttori tedeschi nel '700. Alcuni pianoforti viennesi presentano addirittura sei pedali, tra i quali due sono nuovi e caratteristici: il pedale *fagotto*, che consisteva d'una striscia di legno rivestita di carta velina accostata alle corde gravi onde vibrassero con quel caratteristico ronzio soffocato; e poi il pedale della *musica turca*, che comandava un triangolo, cimbali e una bacchetta di tamburo battuta sulla tavola di risonanza. Johann Nepomuk Hummel, eminente pianista e compositore del tempo, sosteneva che « il pianoforte a coda viennese può venir sonato con facilità e dalle mani più delicate. Esso dà modo al pianista di produrre tutti i generi di sfumature, risponde prontamente, ha un suono rotondo come quello d'un flauto... e non impedisce l'agilità per esser troppo duro ».

Alla leggera facilità dell'arte di Hummel i pianoforti viennesi potevano dar soddisfazione; non erano fatti però per la forza e la passione di Beethoven, il quale preferiva personalmente un Broadwood. Come adesso vedremo ciò condusse a un punto morto nella storia della manifattura pianistica.

Infine, all'epoca di Beethoven, anche Parigi divenne, dopo lunga resistenza, un centro della fabbricazione di pianoforti. Pur se qualche invenzione senza seguito in questo campo venne sottoposta alla Académie des Sciences, non venne aperta alcuna fabbrica fino agli anni ottanta del '700. Pascal Taskin, un noto cembalaro, costruì a quel tempo alcuni pregevoli pianoforti con una meccanica peculiare nella quale il martelletto, non collegato direttamente al tasto, era rivolto in avanti. Quand'egli presentò il suo primo pianoforte a corte, l'organista Jean Balbâtre esclamò: « Qualsiasi cosa facciate, questo nuovo venuto non potrà mai soppiantare il maestoso clavicembalo! ». Taskin non poté assistere all'estinzione del clavicembalo, ma Sébastien Érard (1752-1831), il quale costruì il suo primo pianoforte nel 1777, ebbe tale successo col suo nuovo strumento che il clavicembalo venne abbandonato.

Il pianoforte moderno fa la sua comparsa a questo punto. Érard condivide con Broadwood e gli Americani l'onore di averlo creato. Le corde divennero molto più spesse e di conseguenza

la tavola di risonanza più robusta. Siccome a quell'epoca l'estensione della tastiera fu di molto aumentata e il diapason innalzato, la tensione (fino a 20.000 kg: il peso di quasi trecento persone adulte) divenne troppo grande per il vecchio telaio di legno. Dopo qualche esperimento condotto da vari fabbricanti di pianoforti nell'ultimo decennio del '700, John Isaac Hawkins in Filadelfia (1800) inserì barre metalliche tra il pancone e la tavola armonica; nel 1821, Broadwood fece correre barre di acciaio longitudinalmente sopra le corde; infine nel 1825, Alpheus Babcock a Boston produsse il primo telaio completo di ghisa, che si accollò tutta la tensione prima sostenuta dalle parti di legno.

Intorno allo stesso periodo, il 1821, Sébastien Érard a Parigi creò la configurazione definitiva della meccanica, appropriata alle corde più spesse del nuovo tipo di strumento. Mentre nelle meccaniche precedenti il martelletto ricadeva nella sua posizione di riposo anche se il dito non abbandonava il tasto (*scappamento semplice*), Érard gli dette una posizione intermedia di fermata, dalla quale esso poteva ricader giù nello stato di riposo dell'inizio soltanto quando il tasto fosse stato abbandonato (*doppio scappamento*). Ciò permetteva all'esecutore di ripetere la stessa nota con maggior prontezza, giacché il martelletto nel suo secondo viaggio partiva da una posizione più vicina alla corda. La meccanica tutt'intera divenne così più robusta e sicura.

L'ultima tappa nell'evoluzione del pianoforte fu percorsa con la creazione della *incordatura incrociata*. Questa incordatura consisteva in una nuova disposizione delle corde entro la cassa; le corde acute divergevano a forma di ventaglio, coprendo la parte maggiore della tavola di risonanza; le corde gravi stavano sopra di esse, leggermente più in alto, incrociandole. Due erano i principali vantaggi di questa disposizione. Nessuna corda doveva correre lungo i bordi della tavola meno pronti alla risonanza: quest'incordatura invece faceva correre tutte le corde vicino al centro della tavola e inoltre la vicinanza di corde acute e gravi favoriva la formazione e l'intensità degli armonici quando s'abbassava il pedale di destra. Per questo il piano con incordatura incrociata è molto più sonoro del vecchio pianoforte; però la mancanza di trasparenza non permette di eseguire certi accordi pieni che i compositori del primo '800 hanno scritto

nella zona bassa, senza ingenerare confusione, su un pianoforte moderno.

L'inventore dell'accordatura incrociata fu Babcock: la brevettò il 24 maggio 1830. Ma solo con Steinway and Sons di New York, la fabbrica che ne realizzò la forma definitiva nel 1855, questa accordatura divenne d'uso generale.

Tutti questi perfezionamenti fino al tempo di Broadwood ed Erard, vennero ideati per il pianoforte a coda, ma a partire dal 1800 si adottarono pure pianoforti rettangolari. Proprio come il pianoforte a coda aveva abbandonato il tradizionale modello del clavicembalo per sviluppare una forma e una struttura adatte a sé, così il pianoforte rettangolare s'emancipò dalle regole del clavicordo. Anche la struttura di base, col pancone sul lato destro, venne abbandonata nel 1800: per accrescere il numero delle corde il pancone doveva divenir più grande ed era necessario spostarlo dal lato sul davanti o sul dietro. Il piano rettangolare, o « a tavolino », divenne quindi pesante e robusto come il suo fratello a coda, e non molto più piccolo. Gli ultimi pianoforti rettangolari, costruiti negli Stati Uniti verso il 1880, erano larghi più di 2 m e lunghi più di uno. Tutti i paesi, a eccezione della Germania meridionale, hanno abbandonato questo tipo di pianoforte verticale.

I pianoforti verticali sono stati ideati proprio all'inizio dell'attività di costruzione dei pianoforti col dotare d'una meccanica a martelletti il clavicembalo verticale. Già nel 1716 Jean Marius a Parigi aveva presentato il modello d'un pianoforte verticale, e un verticale di fabbricazione tedesca, datato 1735, si conserva nel Museo degli strumenti di Lipsia. Dieci anni più tardi, l'organaro Ernst Christian Friderici di Gera, in Sassonia, sostituì alla forma ad ala un'altra simmetrica a piramide, nella quale le corde erano sistematiche in posizione inclinata. Tuttavia non fu cosa facile costruire una meccanica ben funzionante in questo complicato modello, e il fabbricante Bleyer a Vienna era nel giusto quando scrisse laconicamente nel 1811: « A guardarne la meccanica da vicino, vi si vede sopra il sudore di chi l'ha inventato ».

Comunque i pianoforti verticali furono rari fino al 1795. Il 12 gennaio di quell'anno William Stodart a Londra brevettò « un grande pianoforte verticale a forma di libreria », ossia una alta cassa rettangolare nella quale gli spazi che avanzavano

dalla struttura ad ala dello strumento venivano usati come scaffalature per riporre libri di musica. Nei quarant'anni successivi i pianoforti verticali furono comuni: bisognava che prima sparissero i vecchi clavicembali e clavicordi, perché potesse entrare nel favore generale il nuovo strumento che permetteva di risparmiare più spazio in casa. Subito dopo l'anno 1800, i Tedeschi ritornarono al *pianoforte piramidale* di Friderici, e i Viennesi crearono il *piano-giraffa* che presentava la cassa verticale con il lato delle corde gravi diritto, e quello delle corde acute obliquo: i due lati s'incontravano al vertice formando un grosso riccio ornamentale. Un ultimo modello, in auge nel secondo quarto del 1800, fu il berlinese *lyraflügel*. Esso aveva i lati simmetricamente curvati di un'antica lira e gran numero di bacchette dorate, imitanti le corde della lira, ad abbellirne la falsa facciata.

Tutti questi grandi pianoforti verticali si dimostrarono musicalmente insoddisfacenti. Perciò John Isaac Hawkins a Filadelfia e Matthias Müller a Vienna, entrambi nel 1800, cominciarono ad abbandonare lo schema del pianoforte a coda nella costruzione dei modelli verticali. La vecchia forma aveva la cassa con le corde che correvano dal livello della tastiera fino a terminare in un punto su in cima; nella nuova forma (che i Francesi chiamano *piano droit* e i Tedeschi *pianino*) la cassa con le corde giunge fino al pavimento e il suo perimetro è determinato diversamente: il pancone costituisce l'apice superiore e la terminazione a punta del telaio si trova all'estremità inferiore della cassa. Questa nuova forma è divenuta il tipo principale del pianoforte da tenere in casa, o da studio.

Arpa. L'arpa può darsi che debba il suo perfezionamento alla vittoria riportata dal pianoforte sul clavicembalo nel 1700. Per tutto il tempo in cui fu in vita il clavicembalo, tra i secoli XV e XVIII, l'arpa, anch'essa uno strumento a corde pizzicate, fu reputata inferiore a esso per gli accordi, per la polifonia, per la tecnica. Con la sparizione del clavicembalo, restò sgombro il campo per uno strumento come l'arpa, una volta, si capisce, che la si fosse resa capace d'una estensione completa dei gradi cromatici.

Sul principio del '700 l'arpa differiva dagli strumenti medievali suoi antenati soltanto per il maggior numero di corde; la sua accordatura era ancora diatonica, senza semitonni. Un primo

tentativo nella direzione di adattare l'arpa alla moderna evoluzione della musica venne compiuto nel Tirolo nella seconda metà del '600. Alcuni uncini metallici vennero applicati sulla mensola vicino all'estremità superiore delle corde. Questi uncini, quando girati fino a toccare la corda corrispondente, agivano come il dito del violinista che tasta la corda: l'uncino la faceva salire d'un semitono. In questo modo diveniva possibile evitare di dovere eternamente sonare come « sui tasti bianchi », diatonicamente cioè; la scala di Sol maggiore si poteva eseguire innalzando tutti i Fa d'un semitono, e così via. E però anche una semplice modulazione non era possibile senza che s'interruppesse l'esecuzione.

Una soluzione migliore fu l'*arpa a pedali*, la cui invenzione, avvenuta intorno al 1720, si attribuisce a J.P. Vetter di Norimberga e Georg Hochbrucker di Donauwörth: due bavaresi. Gli uncini invece d'essere manovrati con le dita, vennero collegati a pedali tramite un meccanismo di fili metallici collocati entro la colonna vuota. Pigiando il pedale del Fa s'otteneva d'innalzare d'un semitono tutte le corde di Fa e non una soltanto; lo stesso avveniva per il pedale del Do, che azionava tutti gli uncini delle corde Do, ecc. Il punto debole di questo cosiddetto « movimento semplice » era l'impossibilità di sonare nelle tonalità coi bemolli. Siccome una nota bemollizzata s'otteneva con l'innalzare d'un semitono la corda immediatamente inferiore: a esempio, Si ♭ s'aveva innalzando la corda La d'un semitono, poi non restava una corda per produrre il La e non era possibile sonare la settima (Fig. 126).

Una soluzione soddisfacente fu trovata dai Francesi verso il 1800. P.-J. Cousineau fu il primo a ideare un'arpa *a doppi pedali* nel 1782. Un modello adeguato però non venne costruito prima del 1820, quando Sébastien Érard costruì la stessa arpa che è in uso oggi. Questo strumento è accordato diatonicamente in Do bemolle; ognuno dei suoi sette pedali presenta un doppio movimento, e gli uncini sono sostituiti da dischetti rotanti con due bottoni sporgenti. Premendo i pedali l'esecutore fa compiere ai dischetti una rivoluzione completa e accorcia le corde di *due* semitonni; il pedale del Do muta Do ♭ in Do ♯, e quello del Re muta Re ♭ in Re ♯. I pedali però possono venir fermati a metà della loro corsa: allora i dischetti compiono mezzo giro

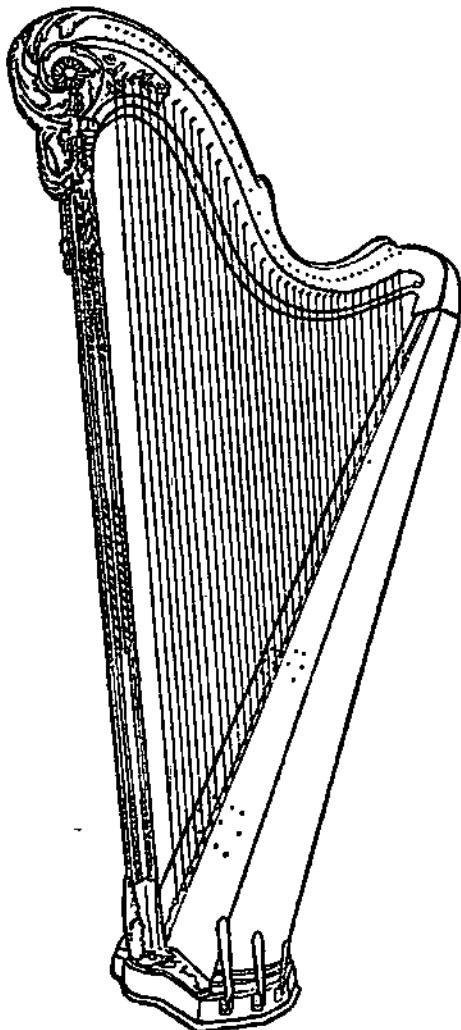


Figura 126. Arpa a pedali.

solamente ed è allora il primo bottone che abbassa la corda di un semitono; Do ♭ diviene Do e Re ♭ è trasportato a Re. L'intera estensione dell'arpa moderna va da Do-₁ ♭ fino a Si-₆ ♭ (Figg. 127, 128).

Accanto all'evoluzione dell'arpa diatonica, una seconda evoluzione riguardò il problema di come costruire un'arpa cromatica, vale a dire un'arpa con dodici corde per ogni ottava. Po-

teva parer semplice accordare le corde dell'arpa per semitonni invece che diatonicamente. La difficoltà d'una disposizione cromatica stava in questo: se le corde appartenenti a un accordo erano abbastanza vicine da poter essere raggiunte, però la loro distanza dalle corde accanto non era sufficiente a lasciarle vibrare senza che si tocassero fra loro. Si cercarono tre soluzioni: la disposizione delle corde su due piani paralleli nel XVII secolo; sopra un solo piano nel XVIII secolo; e su due piani incrociati in quello seguente. Quest'ultimo modello, che aveva le corde diatoniche su un piano, e le corde cromatiche in un altro, inclinate rispetto alle prime in direzione opposta, fu ideato da J.-H. Pape a Parigi nel 1845 e perfezionato da Lyon & Healy.

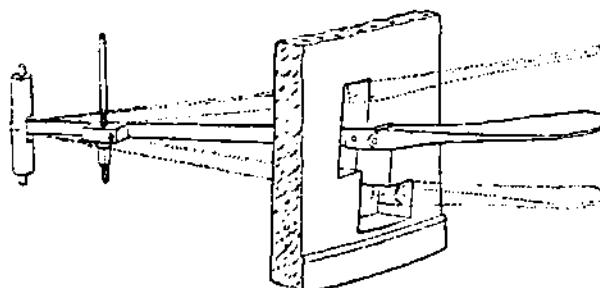


Figura 127. Movimento del doppio pedale.

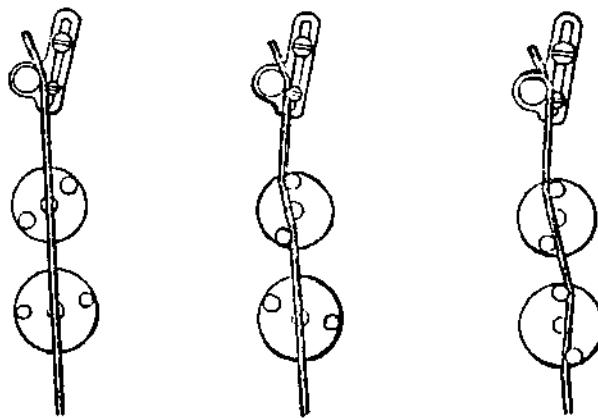


Figura 128. Doppio movimento dei dischetti.

Jacob van Loo, Concerto alla corte spagnola (Ermitage, Leningrado); il re ascolta, la regina suona il clavicembalo, musici l'accompagnano con violini e violoncello.



a Chicago e da Gustave Lyon a Parigi. Esso è ancora in uso, anche se è raro a motivo dell'estrema vicinanza delle corde che nei punti di intersezione le fa toccare tra loro quando vibrano nel forte.

Sviluppandosi in un tempo nel quale il pianoforte era alla ricerca d'una sonorità sempre crescente, l'arpa era particolarmente indicata per la provincia femminile dell'espressione musicale, dove la sua forma ornamentale valeva da attrattiva in più. Ed essa è stata difatti uno strumento femminile fino ai giorni di Maria Antonietta, tanto in casa che in orchestra; i compositori ne hanno poi accentuata l'attitudine verso la tenerezza e il mistero. Ecco così che l'arpa ha dato espressione a uno degli stati d'animo più tipici della sensibilità romantica.

Ma non sostenne da sola questo compito: lo condivisero un gran numero di strumenti nuovi o risuscitati che non avevano altra funzione all'infuori di quella d'essere eterei e misteriosi, come l'arpa eolia, i cristalli sfregati e le verghe sfregate.

Arpa eolia. Una leggenda ebraica racconta che la lira del re David, sospesa la notte a capo del letto, sonava al vento del Nord; un poema indiano dice invece d'una brezza che faceva risonare le corde d'una viñā. L'arcivescovo Dunstan di Canterbury, vissuto nel X secolo, si dice sia stato sospettato di magia per aver condotto esperimenti con corde fatte risonare dal vento. In ogni caso, il Medioevo fu sospettoso riguardo a questo fenomeno e uno strumento di questo genere non venne seriamente trattato prima della *Magia naturalis* di Giovanni Battista della Porta nel '500. La prima arpa eolia moderna fu costruita dal padre Athanasius Kircher il quale, alla metà del '600, tese una serie di corde sopra una cassa oblunga e pose delle protezioni attaccate come finestre per catturare e concentrare il vento. In uno strumento come questo le corde sono generalmente accordate sulla medesima nota, ma differiscono invece per grossezza e perciò per elasticità, cosicché quando vengono messe in vibrazione dal vento esse producono vari armonici.

Il suono soprannaturale, divino di quegli accordi, mutando, crescendo e svanendo insieme con il vento senza alcun esecutore o congegno artificiale, era del tutto romantico. Tra il 1780 e il 1860, perciò, le arpe eolie furono in grande favore nei par-

chi, sui tetti, sulle rovine di castelli medievali, specialmente in Germania e in Inghilterra.

Ma in Inghilterra il suo suono immateriale era stato apprezzato molto prima del periodo romantico. Le parole più belle sull'arpa eolia ebbe a scriverle James Thompson (1700-1748) nel suo poema *Castle of Indolence*:

*A certain Music, never known before,
Here sooth'd the pensive melancholy Mind;*

*The God of Winds drew Sounds of Deep Delight:
Whence, with just Cause, The Harp of Æolus it hight.
Ah me! what Hand can touch the Strings so fine?
Who up the lofty Diapason roll
Such sweet, such sad, such solemn Airs divine,
Then let them down again into the Soul?*¹

Lo strumento può darsi fosse raro a quel tempo; perché il curatore della seconda edizione (1748) del poema di Thompson commenta in una nota a piè pagina che uno strumento simile esisteva veramente e non soltanto nella immaginazione del poeta.

Bacchette a frizione. Alla metà del '700 viveva a Pietroburgo un certo musicista di nome Johann Wilde il quale, tornando a casa la sera, era uso sospendere l'archetto del suo violino a un chiodo nel muro. Scoprendo il particolare suono flautato dei crini che sfregavano il chiodo, gli venne l'idea d'un *violino di chiodi*, o *violino di ferro*. Nenostante il nome, si trattava semplicemente d'un risonatore di legno nella forma d'una grossa scatola di pasticche (o di metà della stessa scatola) con una serie di chiodi, o di grappe metalliche a U, infilati nel bordo o nella parete laterale; più profondamente essi vi eran piantati, tanto più piccola risultava la loro lunghezza effettiva e perciò tanto più acuto il loro suono. Così, i chiodi potevano essere accordati a formare una scala. Esemplari più piccoli venivano tenuti in una mano e sfregati con un arco impugnato dall'altra mano; esemplari più grandi, come uno che figura nella Crosby Brown Collection a New York, presenta non meno di sessantasei

¹ « Una musica ancora non udita / leni allora l'animo pensoso e malinconico / ... Ne trasse suoni il dio dei venti di profondo incanto / ed è infatti il suo nome arpa eolia. / Ahimè! Quale mano mai toccherà le corde con tanta dolcezza? / Che arie divine così solenni, e così dolci e tristi / faccia librare sugli alti suoni / per farle scendere poi giù dentro l'anima? » [N.d.C.]

grappe, venivano posati su un tavolo e sonati con due corti archi contemporaneamente (Fig. 129).

Il violino di ferro di Wilde fu il primo e il più semplice di una lunga serie di strumenti basati sulla frizione di bacchette o verghette. Nel 1788 Charles Claggett a Londra ottenne un brevetto per un pianoforte con verghette di metallo o diapason a forchetta al posto delle corde, con uno speciale registro detto *celestina* che consisteva di « un nastro a scorrimento continuo (impregnato di resina disciolta in spirto di vino) che produce suoni su queste barrette come fossero delle corde ». Tre anni più tardi, nel 1791, un professore di disegno di Bernburg in Sassonia trasformò in maniera similare il violino di ferro in un pianoforte a chiodi.

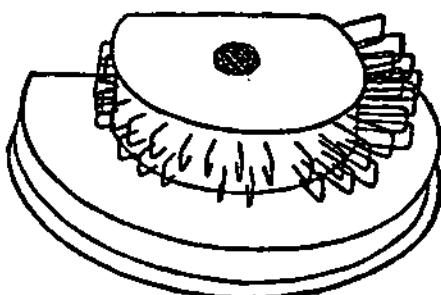


Figura 129. Violino di ferro.

Intorno allo stesso periodo il famoso fisico Ernst Friedrich Chladni di Halle, il padre dell'acustica moderna, costruì degli strumenti fatti di soffili sbarre di vetro sfregate nel senso della lunghezza con le dita, le quali trasferivano le loro vibrazioni longitudinali a verghette metalliche che risonavano in modo « dolce ed etereo ». L'inventore li chiamò *eufonii*. Nel 1799, egli sostituì le dita che sfregavano con tasti di pianoforte e un cilindro cui passava il compito dello sfregare, e chiamò il nuovo strumento *clavicylinder*. Esso era più pratico ma meno immateriale dell'eufonio « un cibo ricco e salutare del quale ci si può nutrire spesso e in abbondanza », laddove l'eufonio era – sempre a detta di Chladni – « una squisitezza da gustare in porzioni più piccole, come dessert ».

Un'infinità quantità di strumenti furono costruiti su questo

principio tra il 1790 e il 1820, ma neanche uno sortì un grande successo. Tra tutti i « dolci ed eterei » strumenti a frizione, solo la glass harmonica, basata su coppe invece che sbarrette, conquistò un posto rilevante nella vita musicale.

Glass harmonica. Già nel 1777 un autore descrisse « una gaia musica da brindisi », popolare nei circoli conviviali, che s'otteneva sfregando i bordi delle coppe da vino con le dita inumidite. Questo genere di musica pare abbia preso forma in Inghilterra e in Irlanda. Nel 1743 l'irlandese Richard Pockrich fece sensazione con una serie di bicchieri intonati, e continuò a esibirsi nei sonarli in Inghilterra come pure in Irlanda fino al 1759, quand'egli finì infastidito in cenere con il suo strumento. Intanto, nel 1746, Gluck aveva dato, nel piccolo Haymarket Theatre a Londra, « un concerto su ventisei bicchieri, intonati con acqua, accompagnato dall'intero complesso, essendo un nuovo strumento di sua invenzione sul quale egli esegue tutto quel che si può fare su un violino o un clavicembalo ». Nel 1749, egli diede un consimile concerto in Danimarca. Nel 1761 lo strumento era divenuto così alla moda che le signore inglesi, siccome Oliver Goldsmith le descrive nel suo *Vicar of Wakefield*, « a nulla tenevano quanto alla gran vita ed alla compagnia d'alto rango; oltre poi ad altri soggetti alla moda, come i quadri, il gusto, Shakespeare e i bicchieri musicali ». Semplici strumenti di questo genere esistono tuttora e vengono occasionalmente sonati in svariati intrattenimenti e pubblici giardini.

Verso il 1761, l'inventore americano Benjamin Franklin costruì un ben congegnato strumento con una serie di bicchieri non uniti tra loro. Circa trenta o quaranta coppe di misura decrescente, ognuna con un foro nel mezzo, erano infilate su un asse orizzontale vicine l'una all'altra; quant'era possibile senza che si toccassero, di maniera che solo l'orlo ne rimaneva visibile. L'asse, posto su un mobile a forma di scrivania, poteva essere fatto ruotare a mezzo d'un pedale. Il sonatore toccava con le dita i bordi che si movevano e questa disposizione gli permetteva pure di eseguire degli accordi.

Il bel suono della *glass harmonica*, come lo strumento veniva chiamato, era indescrivibilmente vago e immateriale: esso pareva emergere dallo spazio infinito e svanire poi nel nulla.

Così esso anticipava uno degli ideali romantici. Nessuna meraviglia perciò che la Germania ne divenisse una seconda patria a dispetto dell'origine straniera. « Di tutte le invenzioni musicali, quella del Signor Franklin ha forse creato la maggiore eccitazione », asseriva il *Musikalische Almanach für Deutschland auf das Jahr 1782*. La glass harmonica faceva parte degli indispensabili ingredienti dei romanzi romantici: le eroine che v'apparivano, all'udire i divini accordi d'una glass harmonica nascosta in un boschetto della villa agreste, bisognava svenissero di languore. Non soltanto i dilettanti sonavano lo strumento: esso era rimunerativo abbastanza da attrarre virtuosi e preminenti compositori, tra i quali Mozart e Beethoven.

Due erano però gli inconvenienti della glass harmonica: l'irritante permanenza di parziali estremamente acuti e i disturbi nervosi causati dal continuo contatto dei sensibilissimi polpastrelli con i bordi del cristallo vibrante. Marianne Davies, la cieca Marianne Kirchgesser e altri artisti dovettero interrompere la loro carriera di virtuosi. Per evitare queste conseguenze, Philipp Joseph Frick di Baden Baden fece esperimenti con dei tamponcini artificiali nel 1769, e dieci anni più tardi l'abate italiano Mazucchi introdusse archi di violino. Nel 1784 tre uomini, indipendentemente l'uno dall'altro, costruirono delle glass harmonica con tastiera: David Traugott Nicolai a Görlitz, Hessel e Karl Leopold Röllig a Berlino. Nel 1787, il compositore, politico e poeta americano Francis Hopkinson, seguì quegli altri con una consimile costruzione. Ma questi primi tentativi non ebbero più successo di quelli che li dovevan seguire. La qualità essenziale della glass harmonica era il sensibile tocco delle dita, e in quel modo andava perso.

Infine, la glass harmonica in tutt'e due le forme, con la tastiera e senza, venne estromessa dai più facili e meno fragili strumenti della famiglia dell'harmonium o armonio.

Armonio. È questo uno strumento a tastiera con ance libere. Per usare le parole di Sir James Jeans, l'ancia

« consiste d'una linguetta di metallo che è avvitata strettamente a un'estremità ed è conformata in maniera da adattarsi precisamente a un'apertura in un pezzo di metallo rigido, posto tra un somiere superiore e uno inferiore. Quando è estratto

l'appropriato registro dell'armonio, l'aria per la pressione riempie il somiere e si spande intorno alle ance nel somiere superiore. In cima a quest'ultimo v'è una seconda apertura che è normalmente coperta da un blocco di legno foderato di feltro. Quando viene abbassato il tasto appropriato, il blocco si alza e l'aria fugge per la pressione [dal somiere superiore]. Siccome adesso l'ancia ha una pressione dell'aria maggiore nella parte inferiore, essa vien forzata verso l'alto: l'aria che affluisce in alto la spinge verso il somiere superiore. Prima però che la pressione nei due somieri si sia equilibrata, l'elasticità dell'ancia la fa ritornare alla sua posizione originale, cosicché il flusso dell'aria viene arrestato e la pressione [nel somiere inferiore] di nuovo accresciuta. Con una ripetizione continua di questo processo, l'ancia vien messa violentemente in vibrazione, e il suo periodo è uguale a quello della sua libera vibrazione. »

Nel capitolo VIII s'è ricordata l'*ancia libera* dell'organo a bocca cinese e s'è detto che essa venne portata in Russia nella seconda metà del '700. Questo genere d'ancia, prima sconosciuto, si diffuse allora per l'Europa con inusitata rapidità. Gli organari e i costruttori di strumenti automatici l'accollsero e, al principio del 1800, tutto un nuovo gruppo di strumenti venne basato sul principio dell'ancia libera. Quelli che tra tutti vissero più a lungo furono le due invenzioni di Friedrich Buschmann a Berlino: l'*armonica a bocca* (in tedesco *Mundharmonica*) nel 1821, e l'*accordéon* (tedesco *Ziehharmonica*) nel 1822. L'*armonica a bocca* aveva la forma d'una piccola cassa piatta con sottili linguette entro le scanalature; l'*accordéon* era semplicemente un piccolo mantice a soffietto con le ance collocate nelle due tavolette delle facce laterali. Entrambi questi strumenti combinavano aspirazione ed espirazione: linguette spinte in fuori e risucchiare in dentro.

Mentre questi strumenti pratici e portatili divennero popolari presso chiunque, un altro gruppo di strumenti ad ance libere, con una tastiera e un mantice interno, fu accettato piuttosto dalla classe borghese. Molti pseudo organi vennero costruiti tra il 1810 e il 1840 e furono volta a volta chiamati *aeoline*, *aeolodicon*, *mélophone*, *physharmonica* o con altri nomi ottenuti da cascami di greco. Questi tentativi culminarono nel 1840 con l'*harmonium* di Alexandre Debains. Esso era quasi identico

all'armonio moderno, specialmente quando, tre anni più tardi, l'inventore ebbe aggiunto alla sua creatura l'*espressione*, dando la possibilità al sonatore di escludere il « reservoir » che equilibrava la pressione dell'aria e in tal modo ottenere che il movimento dei pedali si riflettesse tale e quale tramite i mantici direttamente nei canali dell'aria, e fosse capace di produrre un crescendo e un diminuendo. Pressappoco nello stesso periodo L.P.A. Martin de Provins inventò il *prolongement* per tenere una nota anche dopo che il dito aveva abbandonato il tasto, e la *percussion* che faceva batter le ance da piccoli martelletti di pianoforte come fossero corde, dando una risposta più netta e precisa del riluttante sistema ad aria di mantici e somieri.

Già nel 1836 Friedrich Buschmann, allora ad Amburgo, aveva costruito una *physharmonika* con mantici ad aspirazione invece che a pressione. Un artigiano francese si dice abbia ideato lo stesso sistema ad aspirazione e l'abbia poi portato in quel paese. Esso divenne poi il principio del cosiddetto *American organ*, l'armonio con mantici ad aspirazione costruito nel 1856 da Estey a Brattleboro, nel Vermont, e nel 1861 da Mason and Hamlin a Boston. Il suo timbro era dolce e più vicino a quello dell'organo, anche se di risposta lenta.

Il Romanticismo oscillava tra due poli di espressione. A una estremità della sua sfera stavano misticismo e sentimentalismo: dall'altra violenza e passione. Questo contrasto richiedeva la forza soverchiante e i forti accenti degli strumenti a fiato. L'introduzione di nuovi tipi appartenenti a questa classe strumentale, e l'adattamento di altri già esistenti, divennero una delle caratteristiche più importanti della vita musicale tra il 1750 e il 1900.

Flauto di Boehm. I fori per le dita del flauto, quando aperti in successione, producono una scala diatonica di Re maggiore. Altre note oltre queste possono essere ottenute sia con diteggiature a forchetta che con la semiocclusione dei fori. Nella diteggiatura a forchetta l'esecutore, ad esempio, abbassava il suo normale Fa ♭ a Fa ♮ chiudendo il foro del Re e lasciando aperto il foro intermedio del Mi; nella semiocclusione l'esecutore poteva, ad esempio, innalzare d'un semitono il Re, a Re ♯ cioè, occludendo il suo foro solo parzialmente. Le note prodotte in questi modi artificiali eran difficili da sonare e leggermente attu-

tite. Sicché era difficile sonare in tonalità che non fossero Re, Sol e La maggiore e le relative tonalità minori. Questa difficoltà divenne tanto più evidente quando, nella seconda metà del '700 i compositori, prospettando delle possibilità del sistema di temperamento equabile, non esitarono a scrivere anche nelle tonalità più remote. In conseguenza di ciò, il flauto venne dotato d'un gran numero di chiavi ausiliarie per il Si ♭, il Fa, Do, Re ♯, Sol ♭.

E nonostante tutto il flauto rimase ancora imperfetto; ogni nuovo foro comprometteva la corretta intonazione degli altri già esistenti. Era necessaria una riforma; ma non venne compiuta da fabbricanti professionisti. Nel 1808 il reverendo Frederick Nolan in Inghilterra avanzò il primo passo inventando la *chiave ad anello*, che permetteva d'aggiungere fori correttivi. Si trattava d'un anello metallico a molla sospeso sopra il foro normale, e collegato a mezzo d'una leva con un'altra chiave sopra un foro ausiliario in qualche punto oltre la portata del dito. Finché il foro sotto la chiave ad anello restava aperto, anche il foro ausiliario era aperto e funzionava da correzione. Quando però il dito chiudeva il suo foro e perciò spingeva giù l'anello, allora tramite la leva si chiudeva pure il foro ausiliario evitando d'interferire coi fori delle note più basse.

Tra il 1820 e il 1830 il flautista Charles Nicholson a Londra cercò di migliorare la qualità e la precisione del suono per mezzo di fori più larghi. Intorno agli stessi anni, William Gordon, un ex capitano della Guardia Svizzera del re di Francia, mutò la posizione dei fori e usò la chiave ad anello di Nolan. Il flautista tedesco Theobald Boehm venne a conoscenza di questi tentativi nel 1831 e sopra di essi basò il suo sistema interamente nuovo. Ecco i principii cui il sistema era ispirato: 1) i fori avevano da essere più grandi che fosse possibile; 2) la loro posizione doveva dipendere solo dalla correttezza acustica, senza considerazione della comodità esecutiva; 3) a quest'ultima si doveva provvedere attraverso un appropriato sistema di chiavi che coprissero tutti i fori; 4) tutte le chiavi dovevano restare aperte nella loro posizione di riposo (eccetto il Sol ♭, che solo più tardi venne trasformato in una chiave aperta) (Figg. 130, 131).

I primi flauti di Boehm, apparsi nel 1832, erano ancora conici; soltanto nel 1846 egli creò la moderna canna cilindrica con

testa parabolica. Ciò rese l'intonazione più accurata e uniformò i timbri dei vari registri. Ma il vero carattere del flauto ne risultò del tutto alterato. Gran parte della sua dolcezza s'era ormai persa; invece il timbro era adesso più « pronto » e di maggiore sonorità; nel registro basso assomigliava al corno. Queste qualità si trovarono esaltate quando si principiò a fare i flauti con sempre maggior frequenza in metallo. Più duro è il materiale e più lucido e brillante il timbro; i flauti d'argento sono più brillanti di quelli, rari, d'oro.

Quanto al timbro di un moderno flauto d'oro, ecco ciò che dice la più grande autorità sui flauti, Dayton C. Miller:

« Quando sonato pianissimo, i suoni sono quasi puri, contenendo circa il 95% del fondamentale, con un armonico d'ottava molto debole e appena una traccia dei parziali più acuti. Le note pianissimo del registro medio... sono pure, senza armoenici. Quando il registro basso vien sonato forte esso dà in effetti gli armonici e il primo di essi diviene il parziale più evidente... il fondamentale è debole, ed ha appena la intensità necessaria a caratterizzare l'altezza del suono. L'esecutore è spesso consapevole della cura che si richiede per non far sparire del tutto il fondamentale e passare invece alla sua ottava. I suoni del registro basso, quando sonati forte presentano sei o otto parziali, e a volte questi suoni suggeriscono un timbro di strumento ad arco. I suoni del registro medio eseguiti forte consistono principalmente del fondamentale con tracce del secondo e del terzo parziale. Per questa ragione queste note del flauto sono molto simili a quelli della voce di soprano di eguale altezza... Nell'insieme, i suoni del registro basso e medio del flauto... portano alla conclusione che il timbro del flauto è caratterizzato da pochi armonici, predominante essendovi il parziale d'ottava. I suoni del registro acuto sono stati analizzati ed è risultato che essi sono dei suoni puri. »

Né Boehm né i flautisti che adottarono il suo flauto sottolinearono troppo la sua forte sonorità; e del resto è difficile a credersi che un consimile flauto possa essere stato accettato avanti « l'èra dei rumori ».

Introdurlo nell'uso non fu cosa facile, tuttavia. I flautisti si opposero all'adulterazione del timbro genuino dello strumento, e pure avversarono, anche se confessandolo raramente, il nuovo

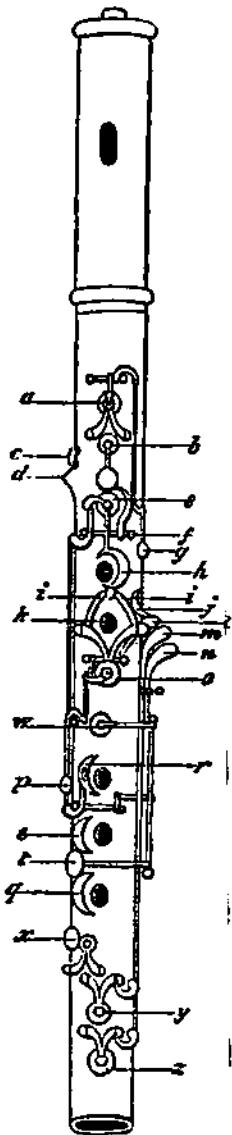


Figura 130.
Flauto di Gordon.
a) Re trillo, b) Do ♯
c) Do, d) sostegno
per il pollice, e) Si.
f) asse, g) Re trillo,
h) Mi, i) Sol ♯, j) Sol ♯,
k) Sol ♯, l) Sol ♯,
m) Do, n) Do ♯, o) Sol ♯, p)
Sol e Sol ♯, trilli,
q r s w) Fa ♯, t) Fa ♯,
x) Mi ♯, y) Do, z)
Do ♯.

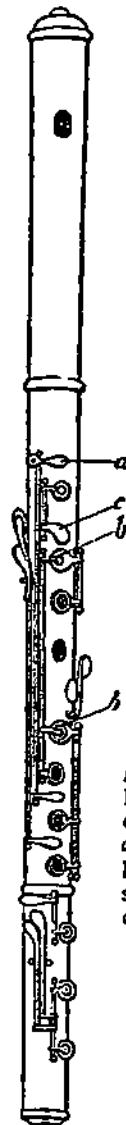


Figura 131.
Primo flauto
di Boehm.
a) Re trillo,
b) leva per abbas-
sare le piattine,
c) Do ♯.

sistema di diteggiatura. Fino a oggi si sono operati alcuni tentativi di riportare in vita il vecchio flauto « conico ».

Oltre il flauto ordinario, l'orchestra moderna usa un flauto piccolo, l'*ottavino*, che giustappunto dà l'ottava superiore di quello. Col suo suono acuto e penetrante esso sovrasta il « tutti » orchestrale.

Flauti più grandi sono costruiti e usati con minore frequenza. Alcune partiture indicano un *flauto contralto* che è: o una quarta sotto il flauto ordinario, come nell'*Opéra-ballet Mlada* (1892) di Rimskij-Korsakov, oppure una quinta sotto il flauto ordinario come in *Daphnis et Chloé* (1913) di Ravel. In tutte e due le partiture esso viene chiamato *flauto in Sol*. Ma in Ravel la dicitura è sbagliata: il suo flauto è in Fa. La terminologia scorretta è dovuta al fatto che un secolo fa il flauto ordinario, che non essendo traspositore è in Do, veniva chiamato flauto in Re perché la serie di fori per le dita produceva la scala di Re maggiore. A volte questi flauti contralti vengono erroneamente denominati *flauti bassi*.

Un vero *flauto basso*, all'ottava inferiore del flauto ordinario, fu costruito verso la metà del 1800. Il costruttore gli diede una forma peculiare ripiegandolo alle due estremità in modo da ridurne la lunghezza. All'inizio di questo secolo, nel 1911, un italiano, Abelardo Albisi creò un nuovo tipo di flauto basso: l'*albisifono*. La parte che porta il foro d'imboccatura è piegata in maniera da formare il vertice di una T, mentre il resto della canna è diritto e perciò viene a trovarsi in posizione verticale nell'esecuzione. Il diametro originale della canna era di 39 mm, siccome essa richiedeva troppa quantità di fiato è stata ridotta in un modello recente a un diametro minore (in quest'ultimo modello la canna si inclina, dopo il pezzo di testa, in posizione obliqua). Dopo questo modello Albisi fece pure un flauto contralto in Fa.

Clarinetti. Il principio del clarinetto è stato spiegato alla pag. 94. Nel clarinetto europeo il pezzo d'imboccatura, o *bocchino*, fatto di legno o d'altro materiale duro si restringe in cima in maniera da formare un bordo affilato; è rotondeggiante davanti, piatto e liscio dietro. Una finestrella rettangolare tagliata nella parte posteriore piatta, viene ricoperta da una striscia sottile di

canna, fissata con una legatura a viti o semplicemente legata, la quale espleta la funzione di *ancia battente* (Fig. 132).

I clarinetti hanno la canna internamente cilindrica e soltanto l'estremità inferiore è conica. La conseguenza acustica che da ciò deriva è un indebolimento o anche una obliterazione completa di tutti i parziali d'ordine pari: il secondo, il quarto, il sesto e così avanti. È sbagliato ritener che il clarinetto non abbia assolutamente armonici pari, anche se non è possibile ottenerne col forzare il soffio. Quando l'esecutore aumenta la pressione dell'aria insufflata, i suoni emessi passan direttamente dalla fondamentale alla loro dodicesima e dalla dodicesima poi alla terza sopra la loro quindicesima, insomma:

Re₂ (Re₃) La₃ (Re₄) Fa ♯₄ (La₅)...

Tutto ciò importa una qualche complicazione. Un flautista ha bisogno di sei fori e sei dita soltanto per riempire lo spazio tra le note fondamentali e i loro armonici più vicini: come a dire le loro ottave. Un clarinettista, al contrario, deve disporre di dieci fori e dieci dita per riempire la lacuna tra le fondamentali e le loro dodicesime. Le tonalità lontane da quella in cui lo strumento è tagliato dovevano essere più che mai evitate, e si incominciò allora a costruire clarinetti in Do, Si ♭ e La. Queste note sono simboliche: nulla hanno a che fare con le tonalità che portano lo stesso nome. Uno strumento in Do è uno *strumento non traspositore*, ossia uno strumento sul quale le note si sonano come sono scritte (come sul violino, ad esempio); il Do scritto corrisponde al Do che si ascolta. Un clarinetista usava il clarinetto in Do quando la tonalità del pezzo non richiedeva troppi diesis e bemolli. I clarinetti in Si ♭ e in La, al contrario, sono *strumenti traspositori*. Nella tonalità di Si ♭ maggiore la diteggiatura si sarebbe presentata difficile su un clarinetto non traspositore e il suono non ne sarebbe risultato di qualità soddisfacente. E allora il clarinettista prendeva il clarinetto tagliato in Si ♭, nel quale la disposizione dei fori e delle chiavi era la medesima che nell'altro. Egli abbassava quella che lui chiamava la chiave in Do, e lo strumento essendo un poco più lungo, produceva un Si ♭ al posto del Do, e poi un Fa invece di un Sol. Non solamente quella di Si ♭ ma tutte le tonalità coi bemolli risultavano più agevoli su un clarinetto in Si ♭. Alla stessa maniera, tutte le tonalità coi diesis riuscivano

più facili su un clarinetto in La. Re maggiore, a esempio, quando si eseguiva con un clarinetto in La richiedeva un bemolle invece di due diesis, e Re ♭ maggiore, su un clarinetto in Si ♭ richiedeva tre bemolli invece di cinque.

Quando il clarinetto venne attrezzato, gradualmente, con chiavi moderne in modo da semplificare la tecnica esecutiva, non furono più necessari questi diversi tagli nell'accordatura dello strumento. Disparve il clarinetto in Do e quello in La, anche se non s'è estinto, è divenuto più raro dello strumento in Si ♭.

Tutto ciò però appartiene alla storia del clarinetto e bisogna qui che noi ci rifacciamo ai suoi inizi prima di continuare.

Il clarinetto non fu « inventato ». Esso esisteva già come cennamella popolare di rango inferiore, di forma corta e cilindrica, con un'ancia battente ricavata sulla canna stessa dello strumento, oppure con un'ancia distinta fissata sulla parte d'imboccatura. Questi strumenti, noti generalmente col nome francese di *chalumeaux*, si trasformarono in clarinetti quando, alla fine del '600, Johann Christian Denner a Norimberga conferì loro la forma di oboi, con canne di legno curvate da un lato e tagliate in diversi segmenti, con una campana distinta e due chiavi: una sopra i fori anteriori per produrre il La₂, e un'altra, opposta, sulla parte posteriore, per il Si₃. Il figlio di Denner, Johann, che operò intorno al 1720, spostò verso l'alto il foro del Si₃ al fine di facilitare l'emissione dell'armonico. Al medesimo tempo egli ne diminuì la misura in modo da ottenere il Si₃ ♭. Quindi praticò un foro per il Mi₂ nel segmento inferiore allungato e lo fece sovrastare da una piattina comandata da una lunga chiave che doveva essere azionata dal mignolo della mano sinistra. Questo foro, poteva dare come armonico il Si₃, e assicurava una scala fondamentale completa da Mi₂ a Si₃ ♭, e inoltre una scala di armonici da Si₃ in avanti.

Pur essendo questo strumento un genuino « clarinetto », non si trova menzionato con questo nome prima del 1732, quando appare nel *Musicalisches Lexikon* di Johann Gottfried Walther. Giacché nomi nuovi per cose vecchie son sempre difficili da stabilire, il nome d'origine, *chalumeau*, non solamente venne mantenuto nelle prime Opere di Amburgo come nel *Croesus* (1711) e nella *Serenata* (1716) di Reinhard Keiser, o nel *Sieg der Schönheit* (1722) di Georg Philip Telemann, ma ancora nell'*Orfeo* di Gluck che è del 1767, e sarebbe inutile mettersi a

discutere se con quel nome si intendesse uno chalumeau perfezionato o invece strumento primitivo. Il fatto stesso che se ne prescrivesse l'uso in un'opera d'arte dimostra che era divenuto uno strumento d'arte.

I clarinetti erano usati a Parigi nel 1749, dove due di essi sonarono nell'Opera *Zoroastre* di Rameau, anche se la partitura non li indica. Divennero più comuni dopo il 1760, ma venivano sonati dagli oboisti e perciò mai apparivano insieme agli oboi.

Il timbro di questi primi clarinetti era di certo più vicino al timbro degli oboi che non a quello dei clarinetti moderni. La superficie levigata della parete posteriore del bocchino su cui posava l'ancia piatta, era più corta e più stretta e di conseguenza l'ancia era più piccola. Siccome un'ancia piccola vibra più rapidamente di una più grande, la formante (cfr. pag. 420) dei primi clarinetti dev'essere stata in una fascia più acuta di frequenze e il suono più luminoso e penetrante. La posizione a rovescio del bocchino, con l'ancia davanti, quale si preferiva in alcuni paesi, aumentava la capacità di penetrazione. Johann Gottfried Walther poteva affermare nel 1732 nel suo *Lexikon*: « Sentito a distanza, esso suona piuttosto come una tromba ». Il che spiega il nome *clarinetto*, o anche *clarino*, che si richiama al nome d'una tromba e non è appropriato per lo strumento moderno.

Il clarinetto ebbe quel suono mordente probabilmente sino al principio dell'800; i metodi per imparare a sonare il clarinetto pubblicati prima del 1850 sottolineano il suono « adesso più pieno, più dolce e piacevole » dei recenti clarinetti.

Intanto, anche la parte meccanica era stata perfezionata. Una quarta chiave per il $Fa_2 \sharp$ e una quinta per il $Sol_2 \sharp$ risalgono alla metà del secolo. A un fabbricante di Braunschweig, Barthold Fritz, s'attribuisce d'averle introdotte. Nel 1791 Xavier Lefebvre, a Parigi, aggiunse una sesta chiave per il $Do_3 \sharp$. Un anno più tardi, Ivan Müller creò il clarinetto moderno con tre-dici chiavi per: Mi_2 $Fa_2 \sharp$ $Sol_2 \sharp$ $Si_2 \flat$ Si_2 $Do_3 \sharp$ $Mi_3 \flat$ $Fa_3 \sharp$ $Sol_3 \sharp$ La , $Si_3 \flat$.

Qualche altra notizia potrà interessare il lettore. Nel 1808, J.-F. Simiot a Lione adoperò un tubetto metallico per rinforzare il foro del pollice ed entrare un po' entro la canna per evitare che la saliva colasse fuori; allo stesso scopo egli piazzò il foro del $Si_3 \flat$ nella parte anteriore della canna, anche se la terminazione della chiave restava dietro. Nel 1823, C. Janssen a Parigi



Figura 132. Clarinetto.

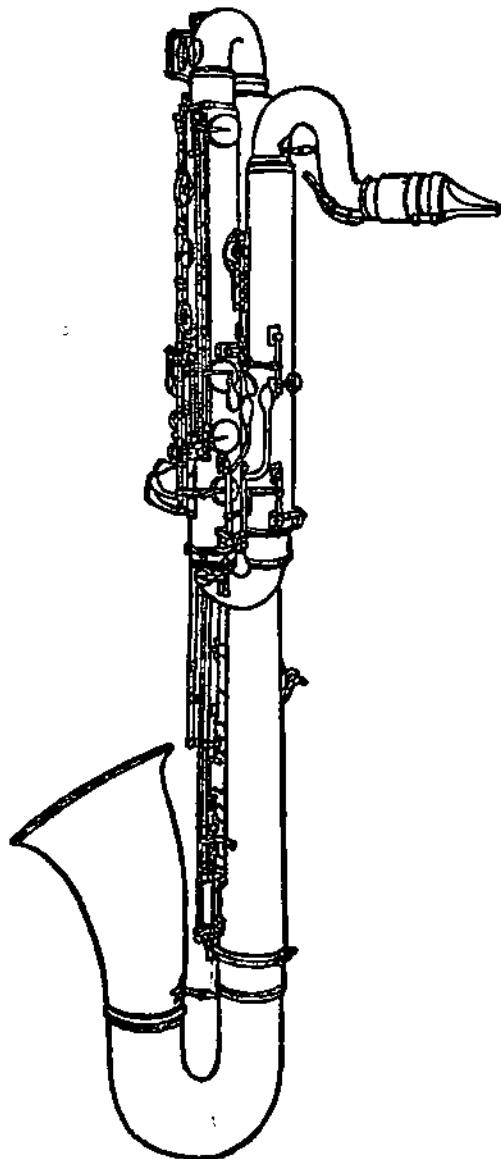


Figura 133. Clarinetto contrabbasso.

introdusse dei cilindretti girevoli per facilitare il legato da chiave a chiave. Dopo il 1839 certe proprietà del flauto Boehm, soprattutto le chiavi ad anello, vennero adattate al clarinetto; gli specialisti possono distinguere tra i sistemi di L.-A. Buffet Jeune a Parigi (1839), Lefebvre a Parigi (1846), Hyacinthe E. Klosé a Parigi (1843), R. Mollenhauer a Fulda (1867).

I clarinetti in Do, Si ♭ e La (dopo il 1808 all'incirca, anche combinati a volte nello stesso strumento) vennero completati da una intera famiglia che s'estendeva dai clarinetti piccoli a quelli contrabbassi.

Il primo strumento ad aggiungersi fu il *clarinetto basso*, una ottava sotto il clarinetto normale (generalmente con una chiave per il Mi ♭). Il primo esemplare fu costruito da G. Lot a Parigi nel 1772. Dopo il suo cosiddetto *basse-tube*, venne il *Bassklarinette* (Dresda 1793) di Einrich Grenser, la *basse-guerrière* (Parigi 1810) di Dumas, la *basse-orgue* (Lione 1812) di Friedrich Sautermeister, il modello (Gottinga ca. 1833) di Georg Streitwolf e il *glicibarifono* (Bologna ca. 1835) di C. Catterini. Alcuni di essi erano ripiegati come il fagotto. Il moderno modello diritto venne disegnato da Adolphe Sax a Bruxelles nel 1836. Nello stesso anno lo strumento appariva nell'opera di Meyerbeer *Les Huguenots*.

Clarinetti contratti in Sol esistevano già nel 1792; più tardi ne vennero costruiti in Fa e in Mi ♭. Essi non sono mai stati ammessi a far parte dell'orchestra, ma rivestono un certo ruolo nelle bande tedesche e come, *tenor clarinets*, nelle bande inglesi.

Clarinetti acuti in Do, Si ♭ o La ♭ e *quartini* in Fa, Mi ♭ e Re sono stati costruiti fin verso il 1800. Abbiam pure dei clarinetti in Re che risalgono al principio dell'800 ma c'è da dubitare che essi fossero veramente tagliati in Re: può darsi invece che fossero dei clarinetti in Do, ma accordati secondo uno dei vecchi diapason più acuti del nostro.

Il *clarinetto contrabbasso*, due ottime sotto il normale clarinetto, è il membro più recente della famiglia, anche se i costruttori s'erano cimentati con questo problema già nel primo decennio dell'800. Nel 1808 Dumas a Parigi costruì una *contre-basse guerrière*, e nel 1839 Eduard Skorra a Berlino un *bathyphon*. Ma le note più gravi in questi strumenti erano deboli e indistinte, mentre quelle più acute potevano più facilmente ottenersi, e di migliore qualità, su un clarinetto basso. Di conse-

guenza essi vennero accantonati, finché poi, nel 1890, Fontaine-Besson a Parigi ci provò di nuovo, e riuscì infine a costruire un eccellente clarinetto contrabbasso. Dopo di lui Khol, a New York, ed Evette & Schaeffer a Parigi, come pure Wilhelm Heckel a Biebrich, costruirono dei buoni esemplari. A motivo del suo alto prezzo però, questo meraviglioso strumento è usato rarissimamente (Fig. 133).

Un ramo distinto della famiglia dei clarinetti comprende i corni di bassetto e i corni di bassetto contrabbassi. Il *corno di bassetto* è un clarinetto contralto con un tubo più stretto di diametro, con pareti più sottili e quattro semitonni oltre il Mi grave (che suona La nell'usuale taglio in Fa). Il primo modello, costruito in Germania intorno al 1770, è a forma di mezzaluna. Il pezzo di legno ricurvo era tagliato nel senso della lunghezza; le due metà venivano poi incavate, incollate insieme e coperte con cuoio. Era questo il corno di bassetto delle partiture di Mozart. Intorno al 1800 la forma a mezzaluna venne rimpiazzata da un modello che era nettamente curvato ad angolo ottuso o quasi retto. Pochi anni dopo Heinrich Grenser a Dresda cercò di conferirgli la forma diritta che esso presenta ai nostri giorni. Ancora un altro grande compositore lo usò: nel 1833 Mendelssohn scrisse due *Konzertstücke* (op. 113 e 114) per clarinetto, corno di bassetto e pianoforte. Dopodiché esso scomparve del tutto dalla scena per ricomparire soltanto quando Richard Strauss gli assegnò una parte nella sua Opera *Elettra* nel 1909 (Fig. 134).

Un *corno di bassetto contrabbasso*, un'ottava sotto il corno di bassetto in Fa, venne costruito nella prima metà dell'800 da Georg Streitwolf a Gottinga; alcuni nuovi modelli vennero introdotti dagli anni ottanta del secolo scorso in poi, anche se lo strumento è raro.

Oltre ai corni di bassetto la famiglia dei clarinetti ha un secondo rampollo: la *clarinette d'amour*. Si trattava d'un clarinetto di maggiori dimensioni del normale, in Sol o La ♭ con la campana piriforme dell'oboë d'amore. La prima testimonianza del suo uso si trova nell'opera *Temistocle* (1772) di Johann Christian Bach; meno di trent'anni dopo però esso era « completamente dimenticato » (Fig. 135).

Sassofono. Il sassofono è un ampio tubo metallico internamente

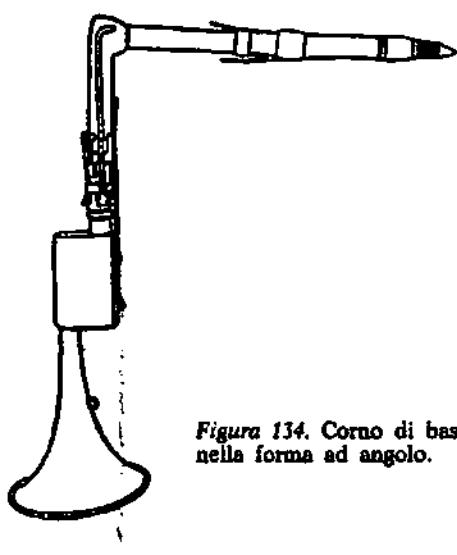


Figura 134. Corno di bassetto
nella forma ad angolo.

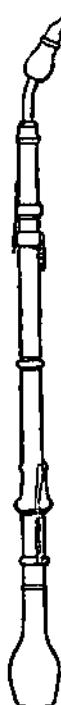


Figura 135. Clarinette d'amour-

parabolico, di solito ricurvo nella forma d'una pipa, con la disposizione delle chiavi eguale a quella dell'oboe e con un bocchino di clarinetto. Il suo suono è d'una incredibile varietà. Essendo un intermedio tra il timbro dei legni e quello degli ottoni, può passare dalla morbida dolcezza del flauto, attraverso la pastosità del violoncello, alla metallica forza della cornetta.

Membro principale della famiglia è il contralto, tagliato tanto in Fa che in Mi ♭; soprano, contralto, tenore e baritono (più correttamente: basso) formano l'usuale quartetto. Inoltre alcuni fabbricanti costruiscono un soprano in Fa o Mi ♭ e tre grandi sassofoni giù fino a un subcontrabbasso un'ottava sotto il contrabbasso ordinario. Negli Stati Uniti il sassofono tenore in Do si chiama *melody saxophone*. Riassumendo, la famiglia comprende:

in Fa o Mi ♭
soprano
contralto

in Do o Si ♭
Soprano
tenore (*melody s.*) in Do, tenore in Si ♭

baritono (correttamente: basso)	basso (correttam.: contrabbasso)
contrabbasso (corrett.: subbasso)	subcontrabbasso

L'estensione per tutti gli strumenti della famiglia è, nella notazione, Si; \flat -Fa \sharp (Fig. 136).

Predecessori del sassofono furono un clarinetto con il bocchino e la campana piegati, costruito nel 1807 da Desfontenelles a Lisieux, e il piccolo fagotto acuto, *tenoroon*, costruito intorno al 1820 da Lazarus a Londra, che montava un bocchino di clarinetto. Il sassofono vero e proprio fu inventato nel 1840 dal famoso Adolphe Sax, il quale visse poi ancora a Bruxelles. Nel 1844 Jean-George Kastner lo introdusse in una delle sue partiture e da allora in avanti esso venne continuamente usato, soprattutto in Francia e in Italia. Il suo ruolo più importante nella musica moderna, tuttavia, ha riguardato il jazz e lo swing.

Un parente del sassofono è il *tárogató*, un antico oboe militare di legno dell'Ungheria con canna di ampio diametro che nel

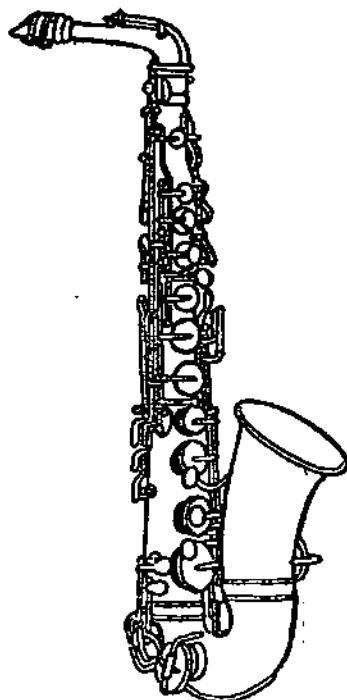


Figura 136. Sassofono.

1900 ricevette un bocchino di clarinetto, o piuttosto di sassofono, a opera di W.J. Schunda a Budapest. Il suo timbro è meno brillante di quello del sassofono.

Corni cromatici e trombe. Il termine usuale di *ottoni* dovrebbe venire evitato nel linguaggio scientifico. Tutti i tipi di trombe e corni possono venir costruiti con altri materiali, come s'è già visto: osso, zanna, canna, legno, terracotta, cristallo. D'altra parte, molti sassofoni e flauti, e molti clarinetti, son fatti di metallo nonostante che vengano designati come *legni*.

Un'altra denominazione recente, scientifica per metà, *strumenti con bocchini a tazza*, non è neppur essa da consigliarsi. Oltre alla scomoda lunghezza essa ha pure l'inconveniente di non essere accurata: il bocchino a imbuto del corno non è, propriamente, a tazza; inoltre i corni e le trombe più primitive non hanno alcun bocchino. Quale che ne sia la forma — a imbuto o a tazza — il bocchino non è indispensabile. Esso facilita e influenza la produzione del suono con la sua forma e dimensione, ma il fattore acustico essenziale è rappresentato dalle labbra dell'esecutore. Ma non ci si può riferire a esse nella terminologia, dacché non appartengono allo strumento (Figg. 137, 138).

Mentre la produzione del suono è dovuta alle labbra, l'altezza di esso, come nelle canne, è determinata dalla lunghezza (e in misura ridottissima dal diametro) del tubo. Inoltre le labbra sono responsabili della produzione di altre note per mezzo della loro tensione. La tensione più bassa delle labbra crea il suono fondamentale. Quando il sonatore forza il soffio aumentando la tensione delle labbra, la colonna d'aria viene ancora eccitata prima che essa abbia avuto il tempo di compiere una vibrazione completa. Invece di vibrare nella sua intera lunghezza essa vibra allora nelle sue suddivisioni corrispondenti a $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, o $\frac{1}{4}$, ecc., della lunghezza totale, a seconda del grado di tensione delle labbra. In questo modo uno strumento ben costruito è capace di produrre una serie di armonici formata dalla fondamentale, dalla sua ottava, dalla dodicesima, quindicesima, diciassettesima, diciannovesima, ecc. Se la fondamentale è Do, a esempio, questa serie di armonici sarà:

Do, Do₂, Sol₂, Do₃, Mi, Sol₃, Si, Do₄, Re, Mi₄, Fa,⁺, ecc.

Questa serie è di struttura costante (ossia è costante la suc-



Figura 137. Bocchini (Disegno di Carmina Manger).

Corno: Soprano Contralto Tenore Basso Contrabbasso



Figura 138. Bocchini (Disegno di Carmina Manger).

Clarino	moderna	principale	curvo	diritto	serpentone	basshorn
tromba			cornetto			

cessione dei suoi intervalli) ma è variabile quanto all'altezza. Un tubo lungo una volta e mezza quello che produce Do₁ come fondamentale, darà invece:

Fa Fa₁ Do₂ Fa₂ La₂ Do₃ Mi₃ ♭ Fa₃ Sol₃ La₃, ecc.

Così noi distinguiamo trombe, cornette, corni « in » Do o Si ♭ o qualsivoglia altra altezza. Questa distinzione tuttavia non basta a determinare l'altezza esatta e la misura dello strumento, perché non indica a esempio se un corno in Do ha per fondamentale Do, o Do₁ o Do₂. Ecco perché i musicisti e i fabbricanti parlano di strumenti soprani, contralti, tenori e bassi. E tanto

potrebbe bastare per indicare chiaramente l'altezza e la misura dello strumento, se queste denominazioni fossero adoperate a proposito. Ma purtroppo non è così. Citiamo soltanto due esempi: la tromba grande in Do o Si^b, pur avendo la stessa lunghezza, la stessa tonalità di taglio, la stessa serie di armonici e un'estensione anche più estesa verso l'acuto, del trombone tenore, si chiama tuttavia tromba bassa; i Francesi poi chiamano i vari membri della famiglia del saxhorn a volte soprano, contralto, tenore e basso, a volte invece soprano, soprano contralto, tenore e così via.

L'uso di questi nomi potrebbe esser mantenuto, ma bisognerebbe che fosse chiaro e inequivocabile. Dovrebbe basarsi sul solo criterio sicuro di cui noi disponiamo: la lunghezza del tubo e, di conseguenza, l'altezza assoluta dei suoi armonici. La tabella qui sotto riassume una applicazione logica dei termini, prendendo in considerazione solo le altezze Do e Fa:

<i>Sopracuto</i> (cornetta)	Do, Do ₂ , Sol...
<i>soprano</i> (cornetta, flügelhorn, tromba)	Fa, Fa, Do ₂
<i>soprano</i> (cornetta, flügelhorn, tromba)	Do ₂ , Do, Sol,
<i>contralto</i> (cornetta, tromba, trombone)	Fa, Fa, Do ₂
<i>tenore</i> (tromba, trombone, corno, eufonio)	Do, Do ₂ , Sol,
<i>basso</i> (trombone, corno, tuba)	Fa Fa, Do ₂
<i>contrabbasso</i> (trombone, tuba)	Do Do ₂ , Sol,
<i>subbasso</i> (tuba)	Fa ₋₁ , Fa Do ₂
<i>subcontrabbasso</i> (tuba)	Do ₋₁ , Do Sol,

Non è necessario che noi enumeriamo la serie senza fine (teoricamente) dei suoi armonici per individuare uno strumento. E neppure dobbiam designarlo con la sua nota fondamentale, la quale nella maggioranza dei casi non può venir emessa perché richiederebbe un irrealizzabile rilassamento delle labbra. Invece, noi indicheremo uno strumento con la sua *quinta armonica*: ossia, l'intervallo formato dal suo secondo e terzo armonico. Una tromba in Do e una cornetta in Do, a esempio, presentano la quinta armonica Do₂-Sol₂, un trombone basso e un corno in Fa, hanno: Fa₋₁-Do₂.

L'estensione ottenibile è solo un intervallo nella serie teorica degli armonici. Il posto che quest'intervallo occupa entro la serie e la sua ampiezza dipendono dal diametro e dall'andamento del tubo, dal bocchino, dalle labbra del sonatore e dalla sua capacità, e pure dal modo in cui il compositore fa giungere l'esecutore alle note pericolose.

Per riassumere i due punti principali: l'altezza assoluta delle serie di note varia con lo strumento, ma la struttura della serie, cioè il rapporto tra le varie note rimane costante. Il pensiero dell'esecutore è inteso a produrre il secondo, il terzo o il quarto armonico, più che di prendere un Do o un Fa, o un La. L'esecutore suona a volte come seguendo una astratta formula matematica fatta solo di variabili, x, y, z, ed è invece il tubo del suo strumento, secondo la sua lunghezza, che a quelle variabili assegna valori definiti. Tenendo conto di ciò, trombettisti e cornisti usano una notazione simbolica in Do, e lo strumento da essi sonato traspone le note fintizie in note reali nella tonalità richiesta.

Musicisti e costruttori, ansiosi d'avere trombe e corni in orchestra, dov'eran già presenti i tromboni, andarono alla ricerca d'ogni mezzo che permettesse di riempire le lacune tra gli armonici, onde dotare questi strumenti di scale diatoniche e anche cromatiche.

Serpontoni e basshorns. Sull'abbrivo del generale orientamento i costruttori resuscitarono un antico corno con fori per le dita, il *serpentone*, che era sì rozzo e sgraziato, ma pure cromatico. Lo strumento era stato creato nel '500, in Francia probabilmente, come contrabbasso della famiglia del cornetto. La sua forma a serpentina non aveva l'eleganza delle curve a S del cornetto tenore. Un largo tubo in legno di castagno, foderato di cuoio nero era curvato a forma di serpentina onde rendere raggiungibili i sei fori per le dita; l'estremità superiore era provvista d'un profondo bocchino di corno o d'avorio. I sonatori di serpentone nel '500 debbono essere stati dei grandi artisti: il padre Mersenne sottolinea la loro versatilità che li faceva capaci di accompagnare addirittura venti o più possenti cantori e insieme di eseguire la più discreta e sommessa musica da camera coi più delicati abbellimenti. Musicisti posteriori non condivisero il suo entusiasmo: Berlioz, a esempio, parla del serpentone come d'uno strumento barbarico. L'abilità s'era perduta e il serpentone venne confinato ad accompagnare il canto gregoriano nelle chiese cattoliche. Esso durò in questo compito fino al XIX secolo (Fig. 139).

Intanto, le grandi bande militari, che cominciarono a formarsi nell'ultimo quarto del '700, usavano il serpentone come so-

stegno grave e non lo abbandonarono finché non vennero introdotti la tuba bassa e i suoi congeneri verso il 1835. Anche le orchestre sinfoniche e d'Opera lo conservavano: serpentoni erano prescritti nell'Opera *Le Siège de Corinthe* (1826) di Rossini, nel *Masaniello* (1827) di Carafa, nell'Ouverture *Meerestille und glückliche Fahrt* (1828) di Mendelssohn come nel suo Oratorio *Paulus* (1836), nel *Rienzi* (1842) di Wagner e in *Les Vêpres siciliennes* (1855) di Verdi.

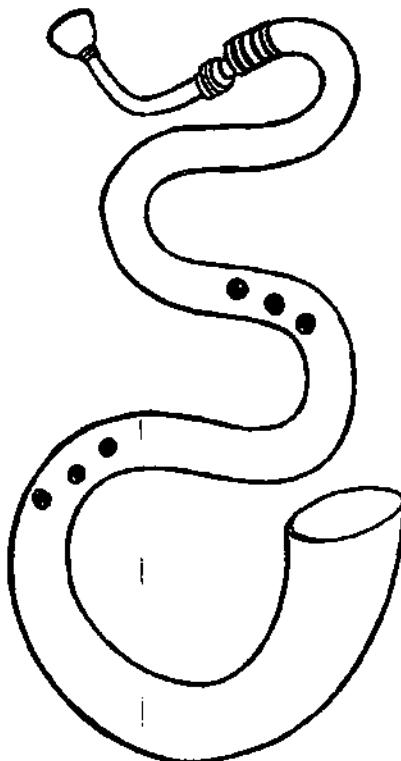


Figura 139. Serpentone.

Quest'ultimo serpentone era migliorato rispetto al primo modello da qualche chiave per le note cromatiche e da una forma più conveniente. Un musicista italiano, Regibo, il quale viveva a Lilla in Francia, fu il primo nel 1789 ad abbandonare il tubo a serpentina per farlo invece girare e ritornare in su come nel

fagotto. Pur se il cosiddetto *ophibaryton* o *fagotto russo* non fu capace di sostituire l'autentico serpentone, esso fu tuttavia un passo sulla via che condusse alla creazione di un nuovo strumento: il *basshorn* (Figg. 140, 141).

Due uomini inventarono il basshorn intorno al 1800, un francese, Alexandre Frichot e un costruttore inglese, J. Astor. Siccome entrambi vivevano a Londra, esso fu denominato *inglese* sul continente. Il basshorn aveva la canna di un serpentone e la forma di un fagotto oltre a una campana metallica ampia e delle chiavi; il bocchino a tazza era inserito in un cannello di imboccatura. Nonostante la sua imperfezione esso venne accolto nelle bande e mantenuto fino al 1830 circa. Aumentando la confusione nella terminologia Frichot diede nomi diversi ai modelli perfezionati che man mano fece seguire. Egli sottomise il suo strumento al Conservatorio di Parigi col nome di *basse-cor*, e quattro anni dopo ottenne un brevetto per la sua creatura presentandola stavolta col disastroso nome di *basse-trompette*. Il modello più evoluto fu il *Chromatisches Basshorn* (1820) di Streitwolf, con una canna migliore nella cameratura, due fori aperti e dieci chiavi che resero possibile sonarvi agevolmente in ogni tonalità.

Trombe a chiavi e cornette a chiavi. Nel 1760, un membro dell'orchestra imperiale russa, Kölbel, aveva dotato di chiavi il corno, ma lo strumento non aveva preso piede. Quaranta anni più tardi, nel 1801, un tal trombettista Weidinger a Vienna dotò la tromba di quattro, cinque o sei chiavi per riempire la lacuna tra il secondo e il terzo armonico; ma questa *tromba a chiavi* ebbe pur essa magro successo e in capo a una ventina d'anni era scomparsa. Il fallimento delle trombe a chiavi fu probabilmente dovuto ai fori laterali e ai soffici tamponcini che ricoprivano le piattine inferiormente: tutti e due contribuendo a smorzare il nobile suono di un tubo altrimenti ininterrotto.

Le chiavi non portarono grandi differenze in un rudimentale strumento qual era la *cornetta*, che aveva il diametro del tubo relativamente molto ampio d'ogni corno e perciò anche un suono più largo. Originariamente era un corno da caccia e divenne strumento militare quando, alla fine del '700, gli schieramenti di battaglia delle truppe divennero troppo estesi per poter impartire ancora ordini con la voce. Il vecchio canneggio semicirco-

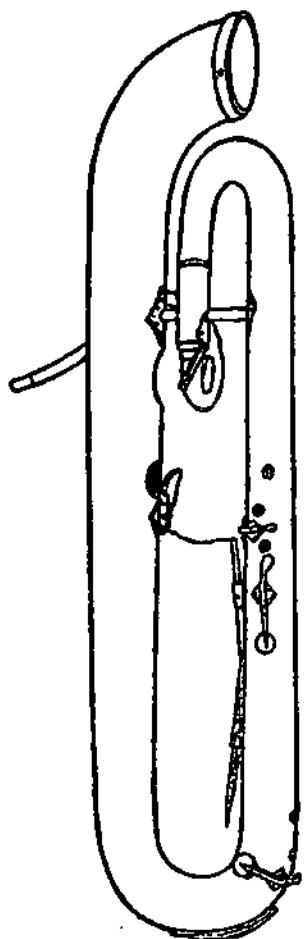


Figura 140. Serpentone a forma di tuba.

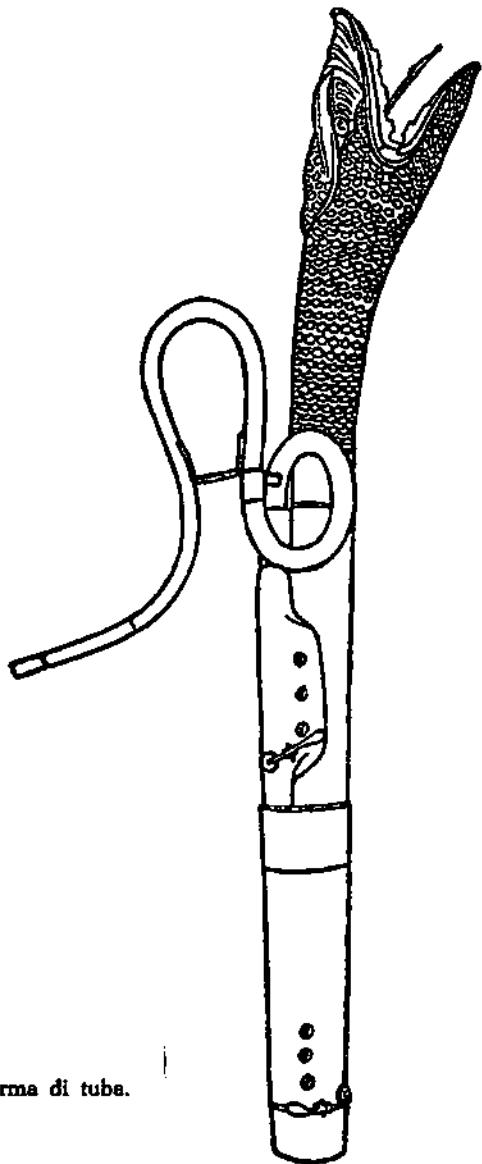


Figura 141. Basshorn.

lare ne venne allora piegato con due angoli retti. Dopo le guerre napoleoniche questa forma venne sostituita dal cosiddetto modello inglese, a spirale, la forma insomma simile alla tromba. Il taglio di una cornetta è generalmente Do o Si ♭, la sua quinta armonica Do₅/Sol₄, la sua estensione: Do₅-Sol₄ (Fig. 142).

Nel 1810, Joseph Halliday a Dublino aggiunse, come si dice nella descrizione del suo brevetto inglese del 5 maggio 1810, « cinque chiavi a uso dell'esecutore, le quali, insieme con le sue cinque note originali, la rendono capace di produrre 25 note distinte in regolare progressione ». Più tardi, il numero delle chiavi venne portato a sette, e la più grave era aperta. Era questa la cornetta a chiavi o *kenthorn*, così battezzata in onore del Duca di Kent; i Francesi la chiamarono *bugle à clefs* e i Tedeschi *Klappenhorn*. Essa riuscì a mantenere la sua posizione fino alla seconda metà del XIX secolo (Fig. 143).

Seguendo la tendenza che portava a formare famiglie complete, il fabbricante parigino Jean Asté, detto Halary, costruì alcune cornette a chiavi di maggiori dimensioni che chiamò *ophicléides*. Nonostante questo termine un po' grossolano (da *ophis* « serpente » e *kleides*, « chiavi ») lo strumento non era a serpentina ma aveva la forma simile a quella del fagotto propria al corno basso. Il suo taglio più usuale era quello cosiddetto basso (correttamente baritono) in Do o Si ♭ con 9~12 chiavi e un'estensione che andava da Si a Do. Già nel 1819 Spontini lo usò nella sua Opera *Olympia* e nel 1826 Mendelssohn lo prescrisse nella sua Ouverture per *A Midsummer Night's Dream*. Anche se in pochi decenni l'oficleide venne rimpiazzato dalla tuba in orchestra, esso ha fatto parte dell'organico delle bande italiane, francesi, spagnole e sud-americane fino al nostro secolo.

Oficleidi più piccoli con nove chiavi, nei tagli di contralto e pure di soprano, non ebbero successo maggiore di un *ophicléide monstre* del 1821, un basso in Fa con un'altezza di 1,62 m e undici chiavi, che presentava un'estensione Mi-Do.

Tutti questi strumenti a chiavi furono soppiantati dai nuovi esemplari a pistoni.

Corni a mano. È necessario trattare adesso questi strumenti prima di spiegare il meccanismo dei pistoni. Alla metà del '700 un celebrato cornista alla corte di Dresda, Anton Joseph Hampel, il quale morì nel 1771, inventò un metodo per ottenere i suoni

compresi negli intervalli tra alcuni armonici: consisteva nell'inserire alcune dita d'una mano, tenute strette insieme, nel padiglione dello strumento. Si tratta della tecnica detta appunto « a mano ». Egli distinse tre gradi: chiusura a metà, di tre quarti e intera. La differenza tra la chiusura a metà e di tre quarti è così vaga che i metodi per produrre certe note variano grandemente. In certi casi la nota può venir innalzata invece che abbassata con l'introdurre la mano nel padiglione. Così, nell'am-

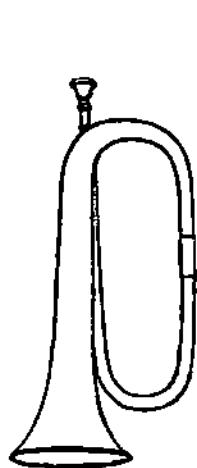


Figura 142.
Cornetta.

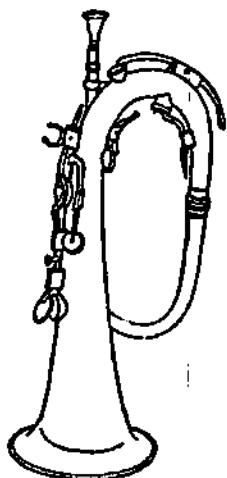


Figura 143.
Cornetta a chiavi,

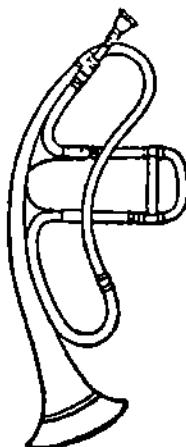


Figura 144.
Tromba « a mano ».

bito dell'estensione media Do2-Dos o Fas, molte delle lacune tra un armonico e l'altro possono essere riempite.

Una nuova positura d'esecuzione fu la naturale conseguenza di questa pratica. L'esecutore doveva girare il suo strumento per potervi introdurre la mano: e qui sta l'origine della nostra consuetudine di tenere il corno col padiglione in basso.

Il suono morbido, quasi attutito, che risulta da questa nuova posizione è completamente differente dal timbro fresco e vivo che il corno aveva nella prima metà del '700. I direttori d'orchestra debbon considerare questo particolare quando eseguono musica dell'epoca di Bach e di Händel.

La tecnica « a mano » di Hampel conquistò il timbro moderno del corno il quale, secondo dice Dayton C. Miller, « contiene il più grande numero di parziali mai trovato in un timbro musicale... L'analisi... mostra la presenza di serie intere di parziali fino al trentesimo, con quelli compresi tra secondo e sedicesimo, quasi egualmente sonori ».

Alcuni fabbricanti cercarono pure di cambiare la forma tradizionale di uno strumento tanto inappropriato alla tecnica « a mano » qual era la tromba, per permettere alla mano di entrare nella campana (Fig. 144).

Pistoni. Il sistema che venne per ultimo in ordine temporale e risultò insieme il più efficace per completare le estensioni lacunose di trombe e corni, si basa sul principio di combinare insieme diverse scale di armonici in un solo strumento. Le partiture della fine del '700 e dell'inizio dell'800 danno molti esempi di un primo passo preliminare che consisteva nell'uso di due, o quattro, corni di tonalità differente perché fornissero le note richieste. Quattro corni, tagliati a un semitono di distanza l'uno dall'altro, potevano dare una scala cromatica senza buchi dal quarto armonico in poi. Per ovvie ragioni, l'uso di diverse trombe o corni in differenti tonalità non era soddisfacente: l'ideale essendo invece una estensione cromatica completa a disposizione d'un solo esecutore col suo strumento.

Nel 1788 un inglese, Charles Clagget, ottenne un brevetto inglese per « unire due corni in maniera tale che il bocchino possa essere applicato istantaneamente a quello dei due richiesto dalla musica. Una delle trombe essendo nel tono di Re e l'altra nel tono di Mi bemolle, è evidente che spostando il bocchino sul corno o tromba conveniente, ogni pezzo di musica potrà essere eseguito, dacché s'ha disponibile una intera scala cromatica ».

Non era però necessario unire due strumenti insieme. Si poteva aggiungere una sezione di tubo: a un corno in Fa, a esempio, bastava che s'aggiungesse un ritorto lungo abbastanza da trasformare tutto il canneggio originale in un nuovo tubo capace di produrre la scala di Mi, poi un altro ritorto lungo come la differenza di lunghezza nel canneggio tra corno in Fa e corno in Re, e così via. Già molto tempo prima s'erano adoperate queste sezioni di tubo, in forma di *ritorti*, ossia segmenti di tubo av-

volti a spirale, inserendoli tra il canneggio dello strumento e il bocchino al fine d'aumentare la lunghezza totale dello strumento e abbassarne la tonalità d'impianto. Ma anche quando, nella seconda metà del '700, i ritorti vennero inseriti alla metà del corno invece che in cima (*Inventionshorn*), essi non permettevano un mutamento istantaneo di tonalità. Alcuni fabbricanti del secolo scorso costruirono pure dei *corni omnitonici* con ritorti per tutti i mutamenti di tonalità solidamente fissati allo strumento con disposizione circolare e inseribili a volontà a mezzo di un piccolo disco. Ma questi corni, appesantiti da tanti ritorti, erano poco maneggevoli e il disco troppo lento e tardo.

L'invenzione della quale c'era bisogno giunse infine verso il 1815, a opera di due musicisti: Blühmel in Slesia e Heinrich Stölzel a Berlino. Ritorti addizionali si diramavano dal tubo principale per poi rientrarvi: i punti di inserzione e di uscita dal tubo si trovavan tra loro vicini; dei *pistoni* a molla li inserivano automaticamente quando fossero abbassati e li isolavano quando fossero lasciati risalire. In questo modo il meccanismo diveniva veloce quanto quello di qualsiasi strumento a tastiera.

A seguito di questa prima invenzione si idearono innumerevoli sistemi a pistoni, e gli uffici brevetti d'ogni paese dovettero sopportarne l'invasione. Nonostante siano una miriade, possono venir ricondotti a due tipi fondamentali: pistoni e pistoni a cilindro rotante (Fig. 145).

Il *pistone* esegue una corsa su-giù: quando è in posizione di riposo esso chiude i ritorti addizionali e lascia che la colonna d'aria passi attraverso il tubo principale. Quando viene abbassato invece, esso impedisce alla colonna d'aria il suo percorso ordinario, deviandola nel ritorto addizionale prima di farla rientrare nel tubo principale.

Nel *pistone a cilindro rotante* l'inserimento e la chiusura del ritorto vengono effettuati da un cilindro che ruota. L'esecutore tuttavia non deve fare alcun movimento rotatorio: egli abbassa un tasto e il movimento verticale che quest'ultimo è forzato così a compiere viene trasformato in rotazione.

I pistoni a cilindro rotante sono sempre stati preferiti dai sonatori tedeschi; la maggior parte degli altri paesi invece hanno preferito i pistoni.

Il numero usuale dei pistoni è tre:

- 1) abbassa la scala originale di due semitonni
- 2) abbassa la scala originale di un semitono
- 3) abbassa la scala originale di tre semitonni

La combinazione dei pistoni a due per volta, o tutti e tre insieme, può abbassare la scala originale di tre, quattro, cinque e sei semitonni. In questo modo riesce possibile eseguire le note comprese nell'intervallo tra i secondi e i terzi armonici, e l'estensione viene accresciuta nel grave fino a sei semitonni sotto la più bassa nota naturale producibile. Alcune tube, dotate di un quarto pistone che ne abbassa la pompa generale d'una terza maggiore o d'una quarta, possono scendere dieci o undici semitonni sotto la nota più bassa della scala originale quando tutti e quattro i pistoni sono abbassati.

L'accumulazione di pistoni tuttavia andrebbe evitata: la nota prodotta con l'uso di due pistoni è un poco crescente e diviene

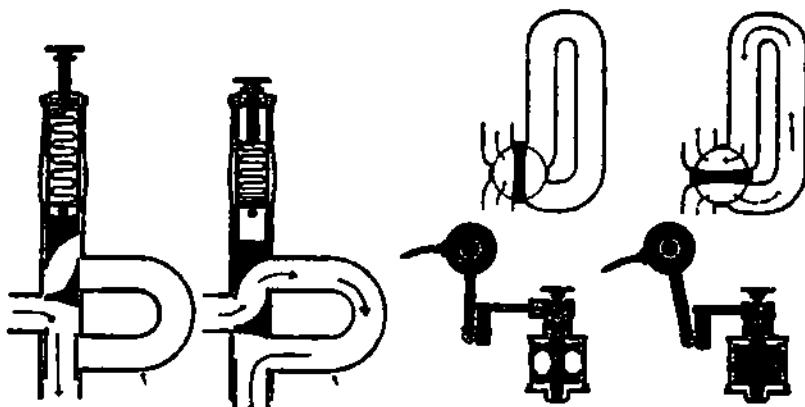


Figura 145. Pistone e pistone a cilindro rotante: alzati e abbassati.

sempre meno precisa a ogni aggiunta d'un altro pistone. Il che è facile da comprendere. Se il pistone 3 deve abbassare la nota originale d'una terza minore, il segmento di tubo che esso deve aggiungere al canneggio dello strumento dovrà essere pari a $\frac{1}{5}$ del tubo originale. Ma questo non risulta lungo abbastanza quando già siano abbassati i pistoni 1 e 2. La lunghezza allora è $1 + \frac{1}{5} + \frac{1}{15}$, o $\frac{16}{15}$, invece di quella originale pari a $\frac{120}{120}$.

Così il terzo pistone non si trova più in proporzione corretta con la nuova lunghezza del tubo, e la nota che ne risulta cresce di un quarto di tono.

Il meccanismo a pistoni rese possibile la costruzione di strumenti d'ottone cromatici in ogni forma e misura, e conferì perciò un timbro del tutto nuovo alle partiture del secolo scorso. I pistoni vennero dapprima usati sulle trombe, corni, flicorni e cornette (Fig. 146).

Famiglia delle cornette o flicorni. La famiglia delle cornette venne creata intorno al 1825, quando i fabbricanti francesi dotarono di pistoni la cornetta da postiglione. La cornetta presenta l'estensione e l'impianto tonale delle trombe in Si b o Do. Anche la forma è pressappoco la stessa, soltanto che la cornetta è un po' più corta e larga della tromba, e ha una parte conica di relativa

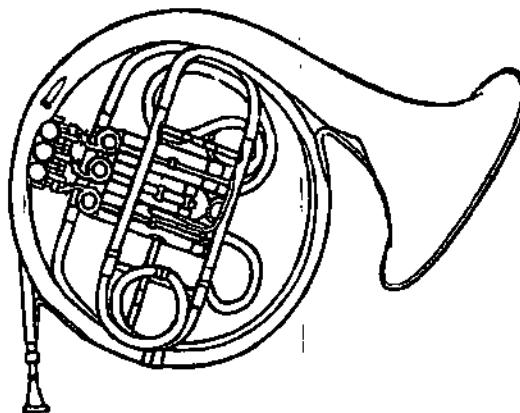


Figura 146. Corno a pistoni, o a macchina.

lunghezza che le conferisce un timbro più piatto e meno brillante. Poiché è strumento meno nobile della tromba, i Tedeschi non la vollero mai in orchestra; E però la sua maggiore agilità ha esercitato un richiamo non disatteso da compositori italiani e francesi: già nel 1829 Rossini scrisse parti di cornetta nella sua Opera *Guillaume Tell* (Fig. 147).

Alcune bande di cavalleria hanno in organico un *cornettino*,

a cornetta sopranino in Mi \flat , con quinta armonica Mi \flat -Si \flat ed estensione Mi \flat -Mi \sharp ; talvolta questo strumento è chiamato polarmente *pistoncino o piccolo*.

Il *flügelhorn* è una cornetta a pistoni, generalmente in Si \flat e per ogni rispetto simile alla cornetta naturale, da segnali, tranne per l'estensione cromatica che scende fino al Mi \sharp . L'originario nome tedesco *flügelhorn* (lo strumento venne costruito per la prima volta in Austria tra il 1820 e il 1830) s'è mantenuto nei paesi anglosassoni; i francesi lo chiamano invece *bugle* e gli Italiani *flicorno soprano* (Fig. 148).



Figura 147. Corno da postiglione.

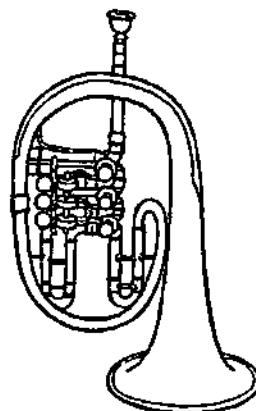


Figura 148. Flicorno a cilindri rotanti.

Subito dopo la costruzione della cornetta e del *flügelhorn*, venne prodotta una famiglia completa nella quale le caratteristiche dei due strumenti vennero combinate insieme. I vari strumenti che di essa fanno parte li tratteremo adesso nei paragrafi che seguono. Il *flicorno contralto*, denominato *Altkornett* in tedesco, *bugle alto* in francese e *alto horn* in inglese è curvato a spirale come una tromba o presenta la curvatura più contenuta d'una tuba, o la forma circolare d'un corno. Il suo taglio usuale è Mi \flat o Fa, la sua quinta armonica Fa \sharp -Do \sharp , e la sua estensione Si \flat -Fa \sharp , o un tono sotto. L'impiego n'è limitato alle bande.

Il *baritone* americano corrisponde al *tenor horn* tedesco, al francese *bugle ténor*, all'italiano *flicorno tenore* e allo spagnolo

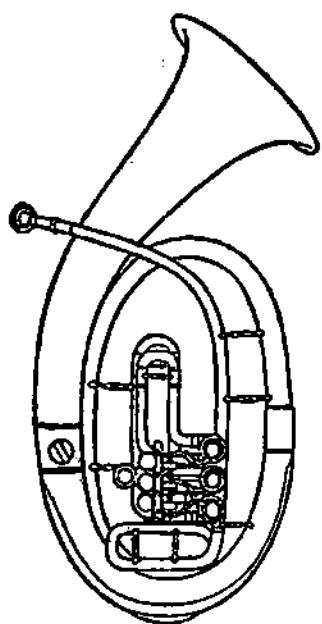


Figura 149. Eufonio in forma ovale.

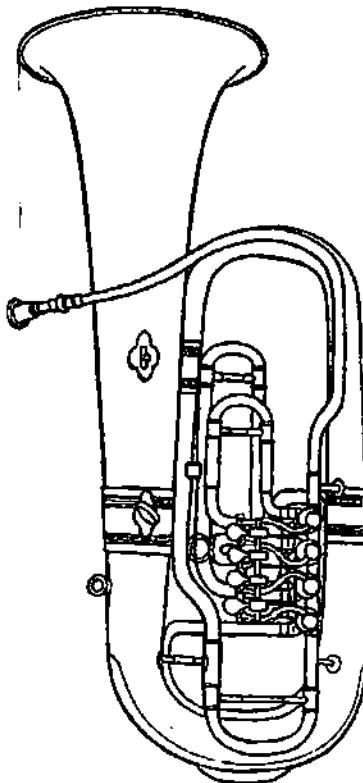


Figura 150. Bass tuba.

baritono. Esso vien costruito o nell'usuale forma diritta, oppure in forma ovale col padiglione rivolto all'indietro. La tonalità d'impianto è Do, la sua quinta armonica Do₂-Sol₂, la sua estensione Fa₁-Do₄, oppure d'un tono inferiore.

L'*euphonium* americano corrisponde al tedesco *baryton*, al francese *basse à pistons*, allo spagnolo *bombardino* e all'italiano *eufonio* (o *bombardino*). Per forma, taglio ed estensione esso è uguale al flicorno tenore; il suo canneggio di maggior diametro però gli conferisce un timbro più largo e pastoso e favorisce l'emissione delle note gravi (Fig. 149).

Il *bass tuba* (detto *Fa* o *E♭ bass* quando usato nelle bande) è *cimbasso* o *tuba* in italiano e *contrebasse à pistons* in fran-

cese. Ha come quinta armonica Fa-Do₂ e per estensione Si-Fa₃ (o d'un tono inferiore). Un'aggiuntiva terza maggiore sotto la nota più grave poteva essere ottenuta sulle tube con un quarto pistone. La prima tuba fu suggerita da Wilhelm Weprecht, supervisore musicale dell'esercito prussiano, e costruita nel 1835 da Johann C. Moritz a Berlino; era però del tutto differente dalle nostre (Fig. 150).

La tuba contrabbassa (detta *BB bass* nelle bande anglosassoni)

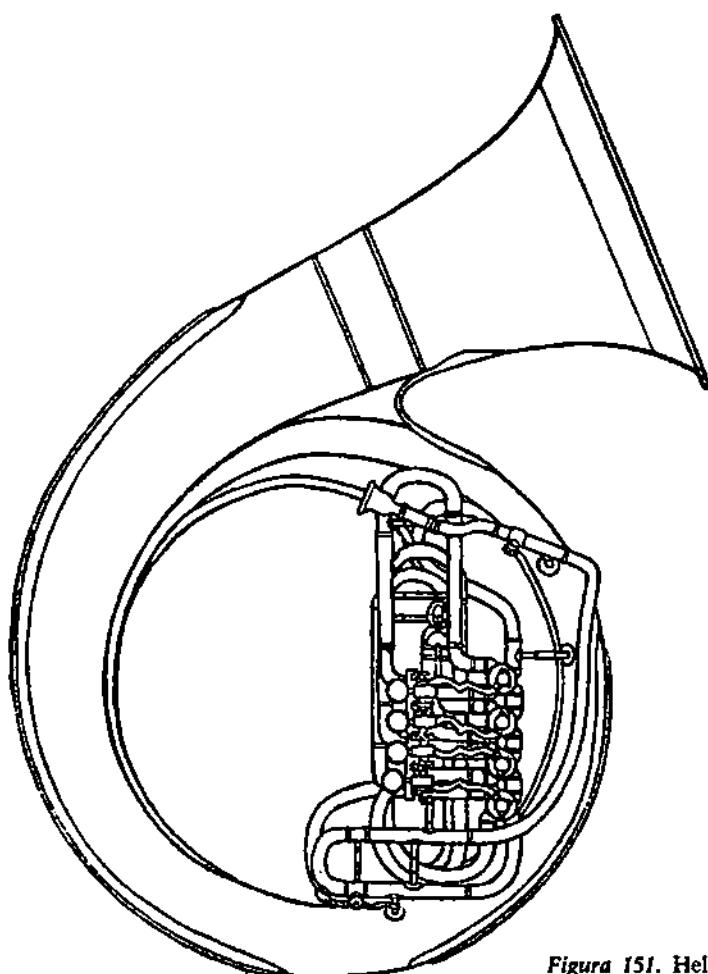


Figura 151. Helicon.

ni) è tagliata una quarta sotto la tuba bassa. La tonalità d'impianto è Do nelle orchestre e Si nelle bande; la quinta armonica Do-Sol, l'estensione Fa-Do, (o d'un tono inferiore); un quarto pistone abbassa l'estremo grave d'una terza maggiore. Essa venne inventata dieci anni dopo la tuba bassa (il primo modello della quale aveva un pistone addizionale che portava lo strumento a Do) da V.F. Červený, un noto fabbricante boemo di strumenti a fiato.

Le tube bassa e contrabbassa sono state costruite in una forma diritta, ma anche in forma circolare col nome di *helicon* (dal greco *helikós* (« a spirale »). Quest'ultima forma, certamente inventata in Russia, e imitata nel 1849 da Ignaz Stowasser a Vienna, è una forma a spirale circolare abbastanza ampia da permettere all'esecutore di tenere il pesante strumento appoggiato su una spalla facendovi passar dentro il braccio. Negli Stati Uniti l'*helicon* vien costruito con un gigantesco padiglione mobile che fu suggerito dal maestro di banda e compositore John Philipp Scusa: ed è chiamato *sousaphone* in suo onore (Fig. 151).

Tutte queste cornette, flicorni soprani, flicorni contralti, flicorni tenori, eufonii, tube basse e contrabbasse, vennero costruiti in diversi paesi da diversi « inventori » tra il 1825 e il 1845, perché di essi v'era bisogno nelle bande e nelle orchestre, non con l'intenzione di formare una famiglia omogenea. Seguendo la tendenza generale del XIX secolo il fabbricante di strumenti franco belga Adolphe Sax di Parigi li unì nel 1843 sotto il nome di *saxhorns* e diede a tutti un modello uniforme. La forma era diritta: dal bocchino il tubo correva orizzontalmente in avanti, scendeva a formare uno o più ritorti e finiva poi in un lungo e più largo segmento di tubo vicino al corpo dell'esecutore, terminando in alto con un padiglione. I pistoni si trovavano in cima alla parte orizzontale. Tutti i tagli v'eran rappresentati, differendo soltanto per le dimensioni, dal *suraigu*, un'ottava sopra il soprano, al *bourdon*, un'ottava sotto il contrabbasso, che aveva una lunghezza effettiva di 11,70 m (Fig. 152).

Non bisogna confondere i *saxhorns* con le *saxotrombas*, una famiglia dimenticata, costruita anch'essa da Adolphe Sax nel 1845. Come tipo strumentale e come timbro questa famiglia era in posizione intermedia tra quelle dei flicorni e tube e quella della tromba e trombone.

Tube wagneriane. Ansioso d'ottenere un timbro solenne di qualità inconsueta per il suo *Ring des Nibelungen* (rappresentato

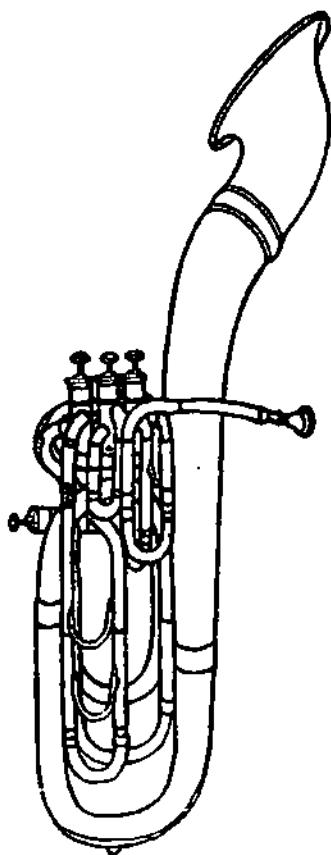


Figura 152. Saxhorn.

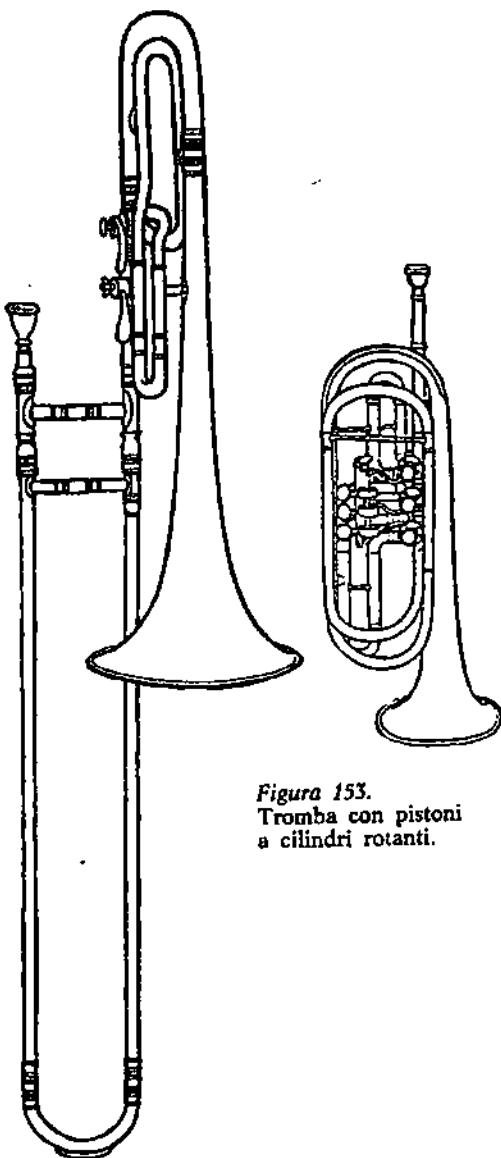


Figura 153.
Tromba con pistoni
a cilindri rotanti.

Figura 154.
Trombone tenor basso
con pistoni traspositori.

per la prima volta nel 1876), Richard Wagner suggerì la costruzione di uno strumento intermedio tra un corno e una tuba. Esso aveva andamento conico, si presentava col profilo esterno d'una tuba ovale, disponeva d'un bocchino simile a quello del corno e di quattro pistoni, i quali a volte erano sistemati in maniera da essere azionati dalla mano sinistra, perché lo strumento doveva essere sonato da cornisti: il corno infatti prevede la mano sinistra per i pistoni, la destra avendo da restar libera per chiudere, al bisogno, il padiglione. Un « quartetto » era composto da due tube tenori nel taglio di corni in Si♭ (estensione Si♭-Fa₄) e due basse nel taglio di corni in Fa (estensione Si₁-Sol₂). La loro notazione non è sempre coerente, anche nelle partiture di Wagner.

L'innovazione di Wagner non è stata imitata quanto ci si potrebbe aspettare. Le più importanti partiture post-wagneriane che includono queste tube nell'organico orchestrale sono: la *Symphonie tragica* di Felix Draeseke, la *Settima sinfonia* di Bruckner (1884) e, più familiare, l'Opera straussiana *Elettra* (1909) nella quale si sentono i loro accordi tenuti quando Oreste entra nel palazzo per vendicare la morte del padre.

Ispirandosi a questo strumento, Fontaine-Besson a Parigi (ca. 1889) basò una completa famiglia di tube sul medesimo principio, da un soprano fin giù a un contrabbasso, e ne denominò gli strumenti *cornophones*.

Trombe a pistoni e tromboni. La tromba venne dotata di pistoni intorno al 1820; cinque anni più tardi le bande dei reggimenti prussiani possedevano trombe a pistoni in Si♭ (soprano) e in Mi♭ (contralto). Dal 1840 le trombe a pistoni furono generalmente impiegate nelle bande e, dal 1850, anche nelle orchestre. Le trombe d'orchestra erano tagliate in Fa, ma quello strumento sparve dall'orchestra alla fine dell'800 nonostante il suo nobile carattere: il motivo fu l'uso sempre più frequente che i compositori facevano del registro acuto della tromba, e gli esecutori passarono pian piano di loro iniziativa alla tromba soprano, anche se il timbro n'era meno nobile. Questa tromba è tagliata in Si♭, con un ritorto spostabile per abbassarla a La, oppure è tagliata in Do e ha allora dei ritorti coi quali la si può portare a Si♭ o La. In quest'ultimo impianto tonale la quinta armonica è Do₂-Sol₂, e l'estensione Fa₂♯-Do₃ (Fig. 153).

Trombe tenori, basse e anche contrabbasse vennero costituite negli anni venti dell'800 in Germania, ma vennero presto abbandonate tutte tranne lo strumento che si chiama oggi *tromba bassa*. Si tratta in realtà d'una tromba bassa in Si o in Do, con Do-Sol, come quinta armonica (oppure inferiore d'un tono), nella quale le proporzionate dimensioni della tromba han fatto posto a un compromesso tra la tromba e il corno tenore. Essa era usata nelle bande di cavalleria bavaresi ed austriache e venne introdotta da Richard Wagner nel suo *Ring des Nibelungen* (1876).

I *tromboni* non hanno subito notevoli cambiamenti dal 1600. Essi hanno ancora la *coulisse*, tanto per la destinazione orchestrale che per quella bandistica. Gli esecutori son rimasti fedeli alla loro flessibilità e adattamento che dàn vita a uno stile melodico e cantante unico tra gli strumenti a fiato. Comunque sono stati anche applicati pistoni sullo strumento ed hanno così reso accessibile il trombone a persone con le braccia corte e data la possibilità agli esecutori di sfoggiare una tecnica più brillante. Per il trombone a pistoni alcuni fabbricanti hanno preferito una più funzionale forma diritta o circolare, giacché la forma tradizionale dello strumento non ha più senso senza la coulisse (Fig. 154).

Timpani a macchina. Il vecchio compagno della tromba, il timpano, subì anch'esso un mutamento di vitale importanza che gli permise di divenire un componente fidato e sempre presente dell'orchestra moderna. Nella sua forma classica esso era buono a sufficienza per accontentare le esigenze delle bande militari e dell'antica orchestra. Le due caldaie d'una coppia dovevano solo fornire la tonica e la dominante di una tonalità che raramente mutava. Come membro dell'orchestra moderna invece il timpanista doveva modularle da una tonalità all'altra ed era costretto così a cambiare l'accordatura dei suoi strumenti nel bel mezzo d'un pezzo. Anche un esecutore molto abile aveva bisogno di un paio di minuti per regolare le quattordici o sedici pelli dei suoi strumenti, avanti di trovare le altezze richieste. Siccome queste pause forzate disturbavano le intenzioni dei compositori, i timpanisti cercarono un qualche congegno che agisse su tutte le viti di tensione a mezzo d'una vite centrale. Gerhard Cramer fu il primo a costruire un meccanismo di questo genere a Monaco

nel 1812. J.C.N. Stumpff ad Amsterdam ottenne lo stesso risultato nel 1821 facendo girare il timpano medesimo, invece di girare una vite centrale. Il sistema più recente è quello del *timpano a pedale*, nel quale è un pedale ad agire su una vite centrale. Più un pedale viene pigiato e più s'innalza la tonalità dello strumento: in pochi secondi un timpanista può passare da Fa_1 a Fa_2 (Fig. 155).

Tamburi. Oltre ai timpani, tre tipi di tamburi cilindrici entrarono a far parte dell'orchestra regolare: il tamburo militare, la cassa rullante e la grancassa.

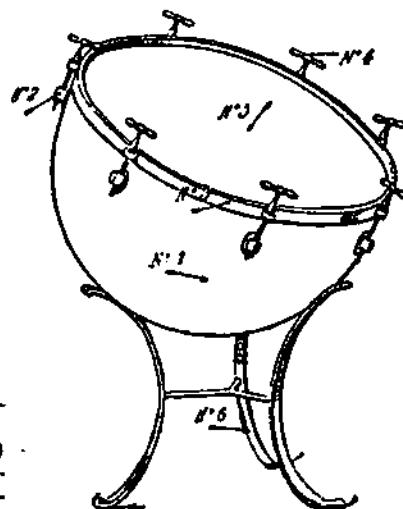


Figura 155. Timpano con viti regolate a mano.
1) caldaia; 2) viti di tensione; 3) cerchio; 4) chiavi per l'accordatura; 5) pelle; 6) supporto, trepiede.

Il *tamburo militare* aveva una cassa cilindrica poco profonda con due pelli di pecora dai bordi che passavano sopra un cerchio a ognuna delle due estremità ripiegandocisi poi sotto. Questi cerchi nascosti sotto i bordi delle pelli erano pressati e tenuti in posizione da un giro esterno di corda alle due estremità: questi *controcercchi* di corda venivano tesi con lacci, o tiranti di cuoio, o barrette metalliche o viti di tensione. La pelle superiore è la faccia del tamburo che si percote, quella inferiore è invece la faccia che reca la *cordiera*: la risonanza difatti viene intensificata e resa più mordente con diverse corde di minugia (oppure me-

talliche con avvolgimento a spirale) poste di traverso alla pelle. Da qui il caratteristico timbro ronzante del tamburo militare.

La cordiera e la cassa appiattita distinguono il tamburo militare dalla cassa rullante che è più profonda e non ha cordiera (*Tav. XX b; Fig. 156*).

La grancassa è un tamburo di gran diametro, relativamente non molto profondo, portato o appoggiato in maniera da avere le facce di lato: viene percossa con un mazzuolo pesante e di testa grossa, il suono è potente, profondo e indeterminato. Fino all'inizio dell'800 essa veniva chiamata *tamburo turco*, e tutto ciò che conosciamo intorno a essa indica che il nome era attri-

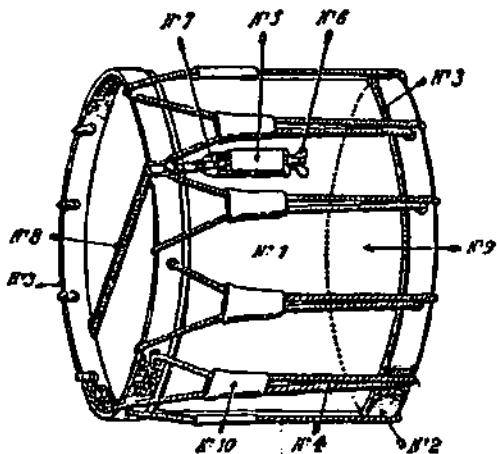


Figura 156. Tamburo militare o caisse claire.
 1) fascia o cassa; 2) controcerchio o cerchio esterno; 3) cerchio interno della pelle; 4) tirante, corda; 5) tiracorda; 6) vite di tensione; 8) cordiera o bordoniera; 9) pelle superiore o battitoia; 10) allacciature di tensione.

buito correttamente. Il pittore italiano Vittore Carpaccio la dipinse per primo in una banda turca verso il 1505, e ancora nella prima metà dell'800 essa veniva percossa alla maniera orientale: con un mazzuolo sulla pelle destra e con una canna fessa sulla cassa, oppure con un mazzuolo per ogni mano. Una delle prime testimonianze del suo uso in orchestra si trova nel *Ratto dal serraglio* (1782) di Mozart.

Musica turca. Dalla conquista di Costantinopoli a opera dei Turchi nel 1543, fino al principio del 1700, l'Europa orientale si

trovò in continuo contatto con gli eserciti turchi: sempre più i soldati occidentali si trovarono esposti alla eccitante musica che intossicava le armate turche, col penetrante suono degli oboi e dei triangoli, accentati dai fragorosi cimbali e dei rombanti tamburi. Verso il 1700, dopo che il potere militare dei Turchi fu stato stroncato, i vittoriosi eserciti dell'Europa incominciarono a imitare le bande ottomane. I Polacchi furono i primi ad adottare la *musica turca*, o *musica dei giannizzeri*, le guardie del corpo del sultano. Seguendo quest'esempio l'elettore di Sassonia, Augusto il Forte, che era anche re di Polonia, organizzò una banda sassone con quattro cimbalisti. L'Austria ebbe i suoi primi « giannizzeri » nel 1740, e gli altri paesi vennero dietro. In un senso più stretto, gli Europei chiamavano musica turca una combinazione di grancassa, piatti e triangolo, come a esempio nella *Sinfonia militare* (1794) di Joseph Haydn. Nelle bande venne pure introdotta una tintinnante mezzaluna.

L'introduzione degli strumenti turchi si accompagnò a una predilezione per soggetti turcheschi nelle arti occidentali. Esempi di questa moda si trovan facilmente negli argomenti di numerose opere buffe come: *Le cadi dupé* (1761) e *La rencontre imprévue* (1764) di Gluck, *Il ratto dal serraglio* (1781) di Mozart, *La caravane du Caire* (1783) di Grétry.

Triangolo. Una verghetta d'acciaio piegata a formare un triangolo equilatero sta sospesa a un filo e vien percossa con un bastoncino metallico. Molti parziali acuti e dissonanti sommerscono la fondamentale e rendono il suono tinnente e penetrante senza altezza definita.

Quando lo strumento apparve per la prima volta, nel 1400, non presentava sempre una forma triangolare. Dipinti italiani e inglesi dell'epoca lo mostrano in una forma trapezoidale simile a una staffa medievale. Concordemente a ciò la nomenclatura coeva indica a volte un modello triangolare, come il francese *trepie*, e a volte l'altro tipo come l'italiano *staffa* e il tedesco *stegereif*. Il termine *triangolo* ricorre per la prima volta in un inventario di Württemberg del 1589. Oltre a questi nomi indicativi, i triangoli sono occultati a volte sotto il fuorviante nome di *cymbal(e)*, usato anche da uno studioso attento come il padre Mersenne.

Fino al XIX secolo venivano appesi alla sezione orizzontale

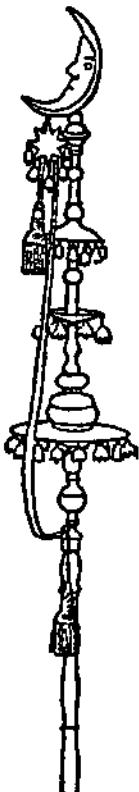


Figura 157. Mezzaluna (vecchia forma).

del triangolo anelli metallici tintinnanti: tre ne fu il numero usuale fino al 1600 e in seguito cinque.

Per tre secoli il triangolo fu relegato alla cosiddetta musica *irregolare*. Nel '700 esso ebbe un posto in orchestra. All'Opera di Amburgo esso era impiegato già nel 1710, e sette anni dopo furono acquistati due triangoli per l'orchestra di corte a Dresda. Altre testimonianze si riscontrano nell'opera di Grétry *La fausse Magie* (1775), nella *Iphigénie en Tauride* (1779) di Gluck, e nel *Ratto dal serraglio* (1781) di Mozart. In tutte queste opere però il suo impiego era solo ordinato al pittoresco, al color locale. Divenne infine un membro permanente dell'orchestra all'inizio del secolo scorso. Un importante primo esempio del suo uso puramente timbrico si trova nell'ultimo movimento della *Nona sinfonia* (1823) di Beethoven.

Mezzaluna. La mezzaluna, o cappello turco, era un bastone verticale con una punta fantasiosa, orientaleggiante, che nell'insieme comprendeva un pezzo di metallo forgiato a mezzaluna e molti altri simboli: campanelli, sonagli e generalmente, due lunghe code di cavallo a diversi colori che ne pendevano giù (Fig. 157).

La mezzaluna discendeva dal bastone sciamanico dell'Asia centrale, che, se agitato, poteva cacciare via gli spiriti malvagi col tintinnio dei suoi sonagli. Dal suo luogo natale nel centro dell'Asia esso si spostò probabilmente sia a Est nella Cina, che verso Ovest in Turchia. All'epoca della dinastia Chou (1122-255 a.C.), i Cinesi che guidavano i complessi di strumenti davano il segno d'avvio ai sonatori, sollevando il bastone della danza, *hui*, che era decorato col sole, le stelle e due code bovine. In Turchia questi bastoni vennero ornati con la mezzaluna turca, che ne divenne la principale caratteristica, e dall'epoca della conquista turca in Europa essi divennero lo specifico segno distintivo dei più alti dignitari. Al pari delle trombe e dei timpani, essi gradualmente abbandonarono la loro posizione fino a che si mescolarono con gli altri strumenti della banda militare. Un gran numero di mezzelune, prese come preda di guerra a reggimenti turchi, vennero riportate in patria dai soldati e poi appese ai muri delle chiese e dei palazzi d'Europa. La mezzaluna non divenne uno strumento europeo prima del 1800. Ebbe un'infinità di nomi e, tra tutti, quelli francesi *pavillon chinois* e *chapeau chinois* sono i più curiosi. Probabilmente alcune delle immaginose parti metalliche delle mezzelune francesi furono ispirate dal settecentesco gusto francese per le *chinoiseries*, piuttosto che da modelli turchi. La mezzaluna godette in Occidente vita breve, eccetto che in Russia e in Germania. In quest'ultimo paese essa è tuttora in uso.

Piatti.¹ Raramente i piatti sono stati fabbricati in Occidente: la maggior parte di essi venivano, e tuttora vengono, importati dalla Cina. I piatti migliori tuttavia provengono dalla Turchia: sono leggermente più piccoli, meno convessi, più spessi ed hanno maggior sonorità; la lega metallica con la quale sono fatti si

¹ *Cymbals* è qui reso con «piatti» mentre finora era stato tradotto con «cimbali». Ciò in accordo alla terminologia italiana che chiama «piatti» i grandi cimbali usati nelle bande, nelle orchestre, nei complessi jazz e di musica leggera. [N.d.C.]

dice sia così composta: rame 78,55%, stagno 20,28%, piombo 0,54% e ferro 0,18%.

I piatti non sono stati sempre collegati con la musica turca. Li abbiam già trattati nel corso del volume più d'una volta, a cominciare dal capitolo dedicato al Medio Oriente antico, nel quale li abbiam ricordati per la prima volta, e anche se non furono mai strumenti di regolare impiego nella musica europea, tuttavia non ne sono mai stati del tutto completamente assenti. La testimonianza più antica della loro introduzione in orchestra è rappresentata dall'opera di Adam Strungk, *Esther* (Amburgo 1680). Ma qui, come in altre partiture del secolo successivo, essi trovavano impiego solo per dare un timbro specifico a soggetti esotici. Dopo che furono reintrodotti con la musica turca, essi persero le loro connotazioni di atmosfera.

A volte i piatti non hanno posto indipendente nelle bande più piccole, e provvede al bisogno il sonatore di grancassa: uno dei cimbali è fissato sopra la cassa dello strumento, in alto, mentre egli tiene l'altro nella mano libera dal mazzuolo. Si tratta però d'un misero espediente, dacché i piatti van percossi l'un l'altro con un violento movimento a proseguire: se il movimento che li fa sbattere insieme vien bloccato, le vibrazioni ne riescono smorzate.

Xilofono. Nel descrivere questi strumenti idiofoni di relativamente recente derivazione asiatica, bisogna riservare un paragrafo allo xilofono. Già abbiam trattato di esso nel capitolo dedicato agli strumenti primitivi e in quello dedicato all'Asia sud-orientale.

In Europa lo xilofono è menzionato per la prima volta dall'organista Arnold Schlick nel suo *Spiegel der Orgelmacher und Organisten* (1511) con il nome di *hültze glechter*, ossia « percussione di legno ». Da questa data esso può essere rintracciato in fonti letterarie e in incisioni, ma non divenne mai un genuino strumento occidentale; soltanto girovaghi, per lo più nell'Europa orientale e nella Germania del sud, lo usarono in una forma assai primitiva. Lo xilofono acquistò importanza quando, intorno al 1830 un ebreo russo, J. Gusikov, vi svolse esecuzioni virtuosistiche e lo fece conoscere nei centri musicali del Vecchio Continente. Felix Mendelssohn, che l'ascoltò nel 1836, scrisse: « Con poche tavolette posate su paglia e percosse con bacchette, egli

fa ciò che è possibile solo sullo strumento più perfetto. Come da simile materiale si possa trarre anche il più piccolo suono — somigliante al flauto di Papageno più che a ogni altra cosa — è per me un mistero ». In seguito lo xilofono apparve non più solamente nei concerti da giardino e in numeri d'attrazione, ma pure in concerti sinfonici. Hans Christian Lumbye (1810-1874) lo impiegò nel suo *Traumbilder*, e Camille Saint-Saëns lo inserì nel suo poema sinfonico *Danse macabre* (1874) chiamandolo a descrivere il secco crocchiare degli scheletri.

La moderna forma dello xilofono richiesta da queste composizioni consiste d'una serie di barrette di legno separate da risonatori di legno o di feltro poggianti su cilindri fatti di paglia pressata (dove il nome popolare inglese dello xilofono: *straw fiddle*, letteralmente « violino di paglia »). Le barrette, che si estendono per tre ottave cromatiche, sono disposte in due o più file con una configurazione a incastro.¹

Organo. Anche in questo periodo l'organo riassume il generale sviluppo musicale del momento. La potente polifonia di Händel, di Bach, di Couperin cede il campo alle scarse partiture a due voci della generazione successiva: la sublimità impersonale viene abbandonata per il Romanticismo che s'impernia sull'individuo. L'organo è però di sua natura polifonico e sovrapersonale e perciò, dopo essere stato il centro della vita musicale, divenne uno strumento antiquato. La musica uscì dalle chiese e l'organo vi rimase confinato.

La gran parte degli organari seguitò con i modelli della vecchia routine, senza più legame ormai con le necessità musicali. Altri si provarono ad adattarlo ai nuovi ideali musicali di qualità e intensità sonora, di espressività e, almeno nel '700, di semplicità. Il desiderio di espressione e di semplicità condusse al curioso *Simplifikationssystem* dell'abate Georg J. Vogler, ideato a Darmstadt intorno al 1800. Esso prevedeva una notevole riduzione di registri e di canne. I tre manuali eran basati rispettivamente su 32', 16' e 8'. Ma Vogler non aveva bisogno di vere canne da 32'. Egli produceva il 32' acusticamente, con le frequenze differenziali, o « suoni di combinazione », che risultava-

¹ Attualmente la disposizione preferita non è più quella, tradizionale, cui si riferisce l'autore, ma un'altra con le barrette disposte come una tastiera di pianoforte. [N.d.C.]

vano dal risonare contemporaneo di due note più alte. I suoni D_2 e Sol_2 , a esempio, essendo il secondo e il terzo parziale di Do_1 , producono per l'orecchio dell'ascoltatore appunto il Do_1 , essendo 1 la differenza tra 3 e 2; lo stesso effetto deriva dalla combinazione di Sol_2 e Do_3 , dacché queste note sono il terzo e il quarto parziale di Do_1 (la differenza tra 4 e 3 essendo infatti 1); oppure da Do_2 e Mi_3 , che ne sono il quarto e quinto parziale (differenza tra 5 e 4). Sonando una quinta con un registro di 8' s'otteneva un 16', e sonando una quinta con un registro di 16', o una terza con un registro di 8' si produceva un 32'. Così, diversi registri di fondo vennero sostituiti da terze e quinte nel sistema dell'abate Vogler. I ripieni vennero evitati in quanto inducevano confusione. In compenso si provvide ad accrescere l'espressione con ogni sorta di espedienti e congegni per il crescendo. Lo scopo era quello di dare «una vera riproduzione d'una orchestra ben organizzata».

Il sistema di semplificazione si rivelò un fallimento: la maggior parte degli organisti lo avversarono, dicendo che l'organo di Vogler era uno strumento da concerto piuttosto che da chiesa. In ossequio al nuovo ideale d'una potente orchestra ricca di colori, l'organo al principio dell'800 entrò nella sala da concerto come membro dell'orchestra. In questo ruolo egli dovette seguire tutte le tendenze dell'orchestra ottocentesca: espressione, sonorità amplissima, raffinata mescolanza di timbri, veloci passaggi da una sfumatura all'altra. Le principali invenzioni per l'organo in questo periodo riflettono le tendenze orchestrali.

I principali, che nel Medioevo erano stati gli unici registri, disparvero in una miriade di imitazioni di registri orchestrali di solo: flauti, oboi, corni inglesi, clarinetti, trombe e violini. Simili organi erano necessariamente eterogenei e variopinti nel suono.

Speciale attenzione venne data all'espressione, cui si provvide con due espedienti. Uno era il *Venetian swell*, o «crescendo veneziano»: una cassa espressiva che conteneva tutte o alcune canne, con due gelosie apribili gradualmente a mezzo d'un pedale; Burkat Shudi a Londra aveva inventato questo crescendo per il clavicembalo verso il 1760. Il secondo era il tedesco *Rollschweller*, inventato nella seconda metà dell'800. Un pedale faceva rotare un grosso cilindro; sporgenze sulla superficie di quest'ultimo inserivano i registri uno dopo l'altro, e in questa

maniera provocavano un rapido crescendo da una registrazione debole all'organo pieno.

La soverchiante potenza sonora dell'organo fu ottenuta sia con l'aggiunta di registri che con l'intensificazione del loro suono. Nel 1850 alcune grandi chiese vennero dotate di organi con un centinaio di registri; si trovavano quattro tastiere e due pedali; la pressione dell'aria venne considerevolmente aumentata in ogni paese; vennero introdotti nuovi registri ad alta pressione come la *tuba mirabilis*.

Impasti timbrici varii e accurati dipendevano dalla quantità di registri disponibili ma anche, e più, da un ben organizzato sistema di accoppiamenti, che davano all'organista la possibilità di trasferire registri, ossia di sonare un registro su una tastiera anche se la sua posizione era su un'altra.

Passaggi bruschi e graduali da una sfumatura all'altra erano resi possibili dalle combinazioni. Le manopole o placchette che comandavano i registri erano duplicate o triplicate di fianco ai manuali: prima d'incominciare il suo pezzo, l'organista poteva predisporre una seconda e una terza registrazione inserendo con quelle i registri desiderati per un successivo momento nell'esecuzione del pezzo, poi bastava pigliasse un bottone perché la prima combinazione fosse sostituita dalla seconda.

Tutti questi complicati accorgimenti richiesero un meccanismo più perfezionato. Il meccanismo che collegava testi e registri con le canne era comandato da un complicato sistema di trasmissione (*catenacciatura*) fatto di tiranti, leve, assi rotanti, in legno, che pativano, facilmente deformandosi, caldo e freddo, umidità e secchezza. Esso non era sicuro, si dimostrava piuttosto duro da azionare e non produceva una pressione consistente (Fig. 158).

Nel 1832, Charles Spackman Barker a Londra inventò una leva pneumatica per facilitare l'esecuzione sui tasti e rendere la pressione uniforme. Invece di agire sulle valvole (*ventilabri*) direttamente, i tiranti azionavano piccoli mantici che aprivano i ventilabri per mezzo della pressione dell'aria.

Una trasmissione pneumatica completa era stata inventata cinque anni avanti da Joseph Boot, ma la sua generale adozione procedeva a rilento. Ogni tasto e ogni registro era collegato con le rispettive canne, senza alcuna trasmissione meccanica, attraverso un sistema di piccoli tubi e di manticetti. Lungo la ta-

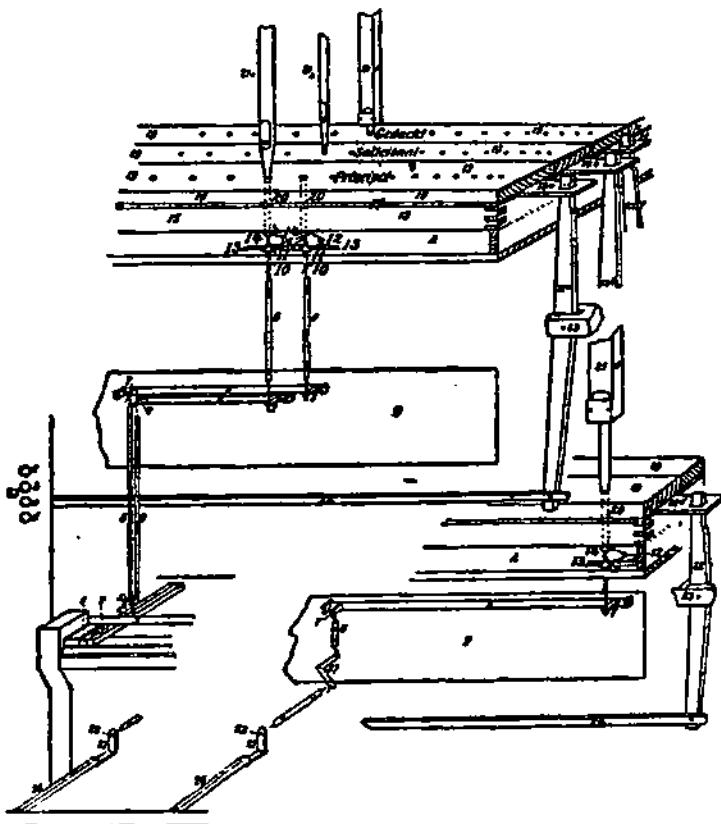
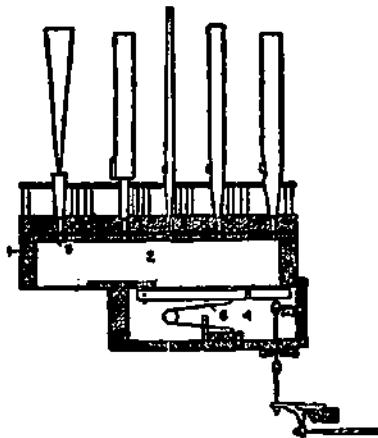


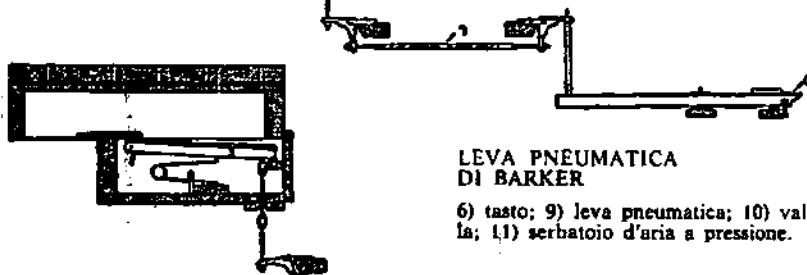
Figura 158. Sezione di un organo meccanico. (Da H. Schmidt.)

1-2) tasti del manuale; 3) sportello; 4) filo tirante del tasto; 5) dado regolabile; 6) tiranti; 7) catenaccio; 8) catenacciatura; 9) tavola della catenacciatura; 10) ganci; 11) borsette o manticetti; 12) molla del ventilabro; 13) lista guida della molla; 14) ventilabro; 15) canale; 17) falsa stecca; 18) stecche scorrevoli; 19) coperta o falso somiere; 20) fori nella coperta per le canne; 21) canne; 22) leve del registro; 23) supporto delle leve; 24) tiranti del registro; 25) pomelli dei registri; 26) pedale della pedaliera; 27) squadre; 28) dado regolabile; A) segreta o somiere.



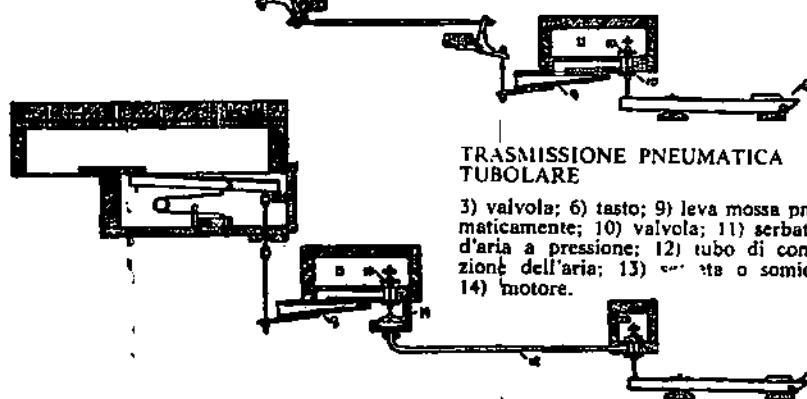
TRASMISSIONE COL SISTEMA TRACKER

1) somiere; 2) canale comune a tutte le canne della stessa nota che stanno sul somiere; 3) valvola; 4) segreta; 5) stecche scorrevoli; 6) tasto; 7) leva di trasmissione; 8) molla.



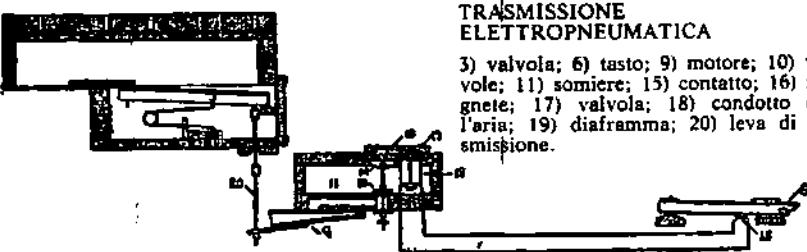
LEVA PNEUMATICA DI BARKER

6) tasto; 9) leva pneumatica; 10) valvola; 11) serbatoio d'aria a pressione.



TRASMISSIONE PNEUMATICA TUBOLARE

3) valvola; 6) tasto; 9) leva mossa pneumaticamente; 10) valvola; 11) serbatoio d'aria a pressione; 12) tubo di conduzione dell'aria; 13) cerniere o somiere; 14) motore.



TRASMISSIONE ELETTROPNEUMATICA

3) valvola; 6) tasto; 9) motore; 10) valvole; 11) somiere; 15) contatto; 16) magnete; 17) valvola; 18) condotto dell'aria; 19) diaframma; 20) leva di trasmissione.

Figura 159. Evoluzione della trasmissione.

(Riprodotto da *The Modern Organ* di Ernest M. Skinner, New York, per gentile concessione di The H. W. Gray Co. Inc.).

stiera correva una cassa di alimentazione riempita d'aria sotto pressione, e che s'apriva nel tubo appartenente al tasto che l'esecutore abbassava. L'aria che vi si immetteva azionava il primo piccolo mantice che produceva abbastanza pressione da agire a sua volta su un secondo mantice e così avanti, di relais in relais, finché non veniva infine raggiunto il ventilabro. Questo sistema non solo garantiva affidamento e pressione costante, ma anche la possibilità di porre la tastiera dove si volesse, indipendentemente dalla posizione delle canne.

La moderna *trasmissione elettropneumatica* risale anch'essa a Barker. Il 22 gennaio 1868 egli ottenne un brevetto inglese per un « apparato staccabile eletromagnetico e pneumatico di azionamento dei ventilabri » degli organi. Il che significa, nella sua trasmissione metà meccanica e metà pneumatica, sostituire la parte meccanica con un'altra eletromagnetica, mentre rimane quella pneumatica. La pressione di un tasto chiude un circuito elettrico, ma il ventilabro viene aperto dalla pressione dell'aria. Il lettore che lo voglia può rivolgersi alla letteratura specialistica sulla storia della trasmissione moderna per informarsi dell'infinito numero di sistemi e di perfezionamenti (Fig. 159).

Fu la trasmissione elettrica che permise all'organo di toccare l'apice che si descriverà nel prossimo capitolo.

Epilogo: il secolo XX

A un primo sguardo l'orchestra della nostra epoca sembra trovarsi sulla medesima linea e direzione generali sulle quali si moveva il secolo scorso. Il suo aspetto esterno non differisce da quello che presentava al tempo di Wagner o di Beethoven. Anche gli strumenti – violini, flauti, corni, arpe, timpani – sono repliche di modelli costruiti nel '700 e nell'800, né mutati sono i loro ruoli.

Le generali tendenze dell'800 si sono conservate e magari sono state amplificate. Le orchestre si son fatte più grandi; Schönberg stese la partitura dei suoi *Gurrelieder* con quasi settanta parti, e un impresario esaltò nella sua pubblicità l'*Ottava sinfonia* di Mahler (1910) come la « Sinfonia dei mille ».

Questa tendenza è stata frenata per ragioni d'economia ma pure per ragioni di gusto. Schönberg e Schreker hanno scritto *Kammersymphonien*, Strauss ha voluto una piccola orchestra per la sua *Ariadne auf Naxos* (1912), e la partitura dell'*Histoire du soldat* (1918) di Stravinskij prevede solo sette esecutori, sei per: clarinetto, fagotto, cornetta, trombone, violino e contrabbasso, e il settimo è un percussionista con una grancassa, una cassa rullante, due tamburi militari piatti e triangolo.

Questo totale di quattro fiati e di due strumenti ad arco è una proporzione inconsueta, quando la si guardi con gli occhi dell'800. Tuttavia *L'histoire du soldat* non è l'unico caso. Per limitarci alle opere di Stravinskij, noi troviamo il *Ragtime* del 1918, scritto per flauto, clarinetto, cornetta, corno, trombone, tamburi, piatti, cimbalom, violino, viola contrabbasso; e in diverse parti, come quella delle *Symphonies d'instruments à vent* (1920) e dell'*Octuor pour instruments à vent* (1923), gli archi sono esclusi del tutto. Ciò che accade pure nei complessi di jazz e di swing.

Anche se sembrerebbe un nuovo orientamento, questa è una logica continuazione di una tendenza dell'800. Nel 1600 la normale orchestra consisteva soltanto di strumenti ad arco. Gli strumenti a fiato vennero poi aggiunti gradualmente. All'inizio dell'800 erano presenti in orchestra due membri di ogni famiglia dei fiati: due flauti, due oboi, due trombe; alla metà del secolo erano giunti al numero di tre e alla fine del secolo non era infrequente che fossero quattro.

Un consimile incremento si registrò nell'importanza attribuita agli strumenti a percussione. Ne *L'histoire du soldat* noi vediamo l'insolita proporzione di sei strumenti melodici contro sei strumenti a percussione. Quant s'allarmano temendo che la musica moderna possa regredire ad uno stadio « selvaggio, orientale », a motivo del suo interesse per la percussione, dovrebbero ricordarsi che questo è soltanto uno stadio avanzato della tendenza che già s'era manifestata nell'800. Essa differisce solo per gradi dall'uso che Haydn fece della « musica turca » nella sua *Sinfonia militare*, dall'uso melodico dei timpani che eseguono il famoso inciso col salto d'ottava nello scherzo della *Nona sinfonia* beethoveniana, dalla batteria di sedici timpani che Berlioz impiega nel suo *Requiem*. Questi classici passaggi erano in relazione con la pratica turca e indiana piuttosto che con la tradizione europea e gli allarmisti avrebbero dovuto respingere anche questi come « selvaggi e orientali ».

Oggi, anche gli strumenti a corde, come il piano o la chitarra, vengono spesso usati in formazioni strumentali con lo scopo di marcire il ritmo piuttosto che per la melodia e l'armonia; il *banjo* americano (la cui cassa è un semplice tamburo a cornice) è stato a questo scopo specialmente impiegato nelle orchestrine. Proprio come il XVII secolo costruiva la sua musica sulle fondamenta d'un « basso continuo », il XX secolo pare si sia avviato nella direzione di un « ritmo continuo ».

La percussione, ben lungi dall'essere un sintomo di regresso, indica la revitalizzante presenza di un impulso motore che per secoli, nella evoluzione del nostro stile armonico, era stato represso e limitato.

Jazz e *swing*, che hanno glorificato il ritmo e la percussione, si son portati appresso per compagno un sentimentalismo a buon mercato. Sono stati creati nuovi strumenti, che nella loro esa-

gerata emotività fanno la caricatura al vero sentimento: la *sega* che emette il suo canto lagnoso sotto i gentili colpi di un martello o lo fregar di un'arco; la lastra metallica del *flex-a-tone* che geme sotto la pressione del pollice dell'esecutore; gli *swanee-saxes* e i *jazzo-flutes*, che glissano sopra i suoni della scala; la *chitarra hawaiana* che striscia amorosamente da una nota all'altra. Tutti questi strumenti dan vita a un furbo sentimentalismo basato sull'abbondanza di vibrato e di glissando.

E tutto ciò vale per i nuovi *strumenti elettrici*.

Strumenti elettrici. Questi nuovi strumenti rappresentano un orientamento che si distacca dalla tradizione ottocentesca. Poiché essi si basano su scoperte della fisica di questo secolo, vengono sovente considerati come gli strumenti più caratteristici del nostro tempo.

Il termine « strumenti elettrici » viene applicato con larghezza. Esso comprende tre tipi essenzialmente differenti di strumenti: quelli che contano un meccanismo elettrico in sostituzione di un altro precedente meccanismo meccanico e pneumatico, come l'organo elettrico; strumenti elettromeccanici; strumenti elettronici. Gli strumenti con un meccanismo elettrico invece che meccanico non verranno trattati in questo paragrafo.

Negli *strumenti elettromeccanici*, le vibrazioni sono prodotte nella consueta maniera meccanica, con martelletti che colpiscono le corde in un vero pianoforte, o con un arco che sfrega le corde di un violino. Il piano elettrico non ha tavola di risonanza; altri strumenti a corda elettrici mantengono la loro tavola armonica. Tutti però vengono amplificati con mezzi elettronici. Le loro vibrazioni sonore sono trasformate in onde elettromagnetiche che corrispondono alle vibrazioni acustiche amplificate con valvole e rispettivi circuiti, quindi trasformate di nuovo in onde sonore a mezzo di un altoparlante.

Seri tentativi principiarono nel 1927 con il *Superpiano* di E. Spielmann: qui i tasti agiscono su una lampada la luce della quale viene trasformata in vibrazioni elettriche per mezzo di una fotocellula. Il principio elettromagnetico è stato applicato anche a strumenti a corda, come pianoforti, violini, violoncelli e chitarre dove esso sostituisce tavola armonica e corde addizionali. Sulla base di recenti sistemi basati su questo principio, Bilos, Boreau, Vierling, il fisico W. Nernst e la ditta di Carl

Bechstein costruirono nel 1931 il *Neo-Bechstein*, un pianoforte contenente diciotto microfoni, rendendo possibile un suono di maggiore durata, un crescendo e una gran varietà di timbri, nonostante le modeste dimensioni dello strumento.

Nessuno di questi strumenti elettromeccanici ha assunto importanza nella vita musicale.

Il principio degli *strumenti elettronici* è quello d'un circuito oscillante con una certa frequenza che può essere variata quando vien fatta variare la capacità del circuito da un agente estraneo: ad esempio la mano del sonatore o un filo metallico.

I pionieri nella costruzione di consimili strumenti furono W. Duddel (1899) e W. Burstyn (1911); F. E. Miller (1915) fu il primo ad introdurre le moderne valvole elettroniche. Il *Thereminvox* o *Etherophone* (1924) di Leo Theremin è una piccola cassetta che contiene l'apparato elettronico, con un'antenna in cima. Più la mano dell'esecutore s'avvicina all'antenna e più acuto si fa il suono. Per evitare un eterno legato e glissando, la mano sinistra spinge un interruttore dopo ogni nota; un pedale regola una resistenza interna che controlla il volume.

Se viene usato un filo metallico al posto della mano, il sonatore può controllare con esattezza maggiore il mezzo che influenza lo strumento e di conseguenza la precisione delle note. Inoltre è possibile sonare più d'una nota alla volta sullo stesso strumento. Perciò noi distingueremo tra due tipi di eletrofoni a filo metallico: modelli monofonici e modelli polifonici.

I più importanti strumenti monofonici sono le *Ondes musicales* (1928) di Maurice Martenot,¹ lo *Emicon* (ca. 1930) di N. Langer e J. Halmagyi, e il *Trautonium* (1930) di Friedrich Trautwein. Lo emicon, costruito in America è l'unico strumento monofonico con veri tasti. Tutti si distinguono nella imitazione e nella creazione di un indefinito numero di timbri.

Tra gli strumenti polifonici basterà ricordare quattro modelli: lo *sphärophon* (1926) di Jörg Mager con tastiere; lo hellertion (1928) di Helberg e Lertes con un filo spostabile su una sbarra graduata (simile a quella del trautonium) le cui distanze lineari corrispondono alle distanze musicali; il *Radio organ*

¹ Di tutti questi strumenti sono rimasti nell'uso le *Ondes musicales*, più comunemente dette *Ondes Martenot*, dotate d'una tastiera, e l'*organo hammond* nominato poco più avanti. [N.d.C.]

(1932) di P. Givelet ed E. Coupleux con settantasei registri, tre manuali e una pedaliera; l'organo *hammond* e il *Novachord* (1939) di Laurence Hammond, con tastiera.

Una distinzione generale, seppur meramente tecnica, tra tutti questi sistemi di produzione sonora è quella che tien conto se essi adoperino frequenze alte o basse. Le alte frequenze non possono venir usate nella musica. Ma la sovrapposizione di due frequenze alte produce una « frequenza differenziale » a causa dell'interferenza. Il thereminvox fa uso di alte frequenze. Strumenti con basse frequenze sono invece lo hellertion, il trautonium, lo emicon; lo sphärophon adopera frequenze tanto alte che basse.

Non conosciamo il destino di queste invenzioni di ingegneri, né possiam dire quale significato potranno avere per il futuro della musica. Per ora esse debbon certamente la loro esistenza agli esperimenti degli ingegneri elettronici, piuttosto che a una qualche necessità musicale. Quasi tutti gli eulogi intessuti attorno agli strumenti elettronici, proclamano la loro illimitata capacità di potenza dinamica e di varietà timbrica. Il che si trova in giusto accordo con l'orientamento della fine dell'800. Ma saranno questi gli ideali del futuro?

O non sarà questo semmai un procedere alla cieca dal quale noi dovremo ritrovare i passi percorsi, onde ritornare, non ai sentieri battuti dall'Ottocento, ma a uno stile più antico, nel quale la espressione affatto individuale dei sentimenti possa essere rimpiazzata da una maggiore oggettività?

Il desiderio di riscoprire i tesori della musica antica principiò a imporsi già nella metà del secolo scorso. Nel 1850 una società di storici e musicisti coscienziosi intraprese la gigantesca impresa della pubblicazione delle opere complete di Johann Sebastian Bach. Molte altre edizioni complete dovevano seguire: quella di Händel nel 1859, di Palestrina nel 1862, di Mozart nel 1876, di Schütz nel 1885, di Purcell nel 1880, di Orlando di Lasso nel 1894. Accanto poi alle opere complete venivano pubblicati pezzi scelti nei *Monumenta* e *Denkmäler* ufficiali di varie nazioni.

Lo scopo non era tanto della completezza, quanto invece della correttezza e di sostituire tutte quelle numerose edizioni che tralasciavano, aggiungevano e alteravano secondo il per-

sonale gusto dell'« editore » o i canoni della moda contemporanea.

La correttezza divenne in misura sempre maggiore la parola d'ordine per l'esecuzione della musica antica. Vennero riportati in vita antichi strumenti allo scopo di evitare sostituzioni con strumenti inappropriati. Oboi d'amore, corni di bassetto e pure cornetti (*zinken*) rifecero la loro comparsa; viola d'amore e viola da gamba, violino piccolo e violoncello piccolo, clavicembalo e clavicordo rientrarono nell'orchestra e nella musica da camera; vennero ricostruite trombe acute.

Si farebbe un torto a coloro che furono responsabili di questo atteggiamento e di questa riscoperta, rimproverandoli di sterile filologismo. Per essi correttezza non voleva dire né ortodossia né pedanteria. Essi intendevano essere fedeli all'arte e non alla « storia ». Volevano clavicembali, viole da gamba, organi antichi perché consapevoli che un organo ottocentesco avrebbe distrutto la severa architettura bachiana, che il timbro pieno e sensuale del violoncello avrebbe rovinata la delicata linea di una composizione per viola da gamba, che un pianoforte con incordatura incrociata avrebbe soffocata la melodia non intesa all'emozione d'un pezzo per clavicembalo. Essi vedevano quello che a un pittore sarebbe immediatamente evidente: che un disegno di Raffaello non va colorato con la tavolozza di Cézanne. Bisogna tuttavia ammettere che l'autenticità coloristica resta ancora ben lontana, anche con la resurrezione di tutti quegli strumenti antichi. La maggior parte dei nostri esecutori di viola da gamba suonano il loro strumento nella posizione e nella maniera di un violoncello, senza tasti, con la tastiera troppo lunga e il ponticello troppo alto ed arcuato, con arco e corde moderne: la differenza nel risultato è così modesta che l'uditore si domanda stupito a quale scopo l'esecutore si sia accollato il peso di doversi districare tra sei o sette corde. Molte delle nostre clavicembaliste (tuttavia migliori di solito dei sonatori di viola da gamba) suonano su ricostruzioni moderne di strumenti antichi che, avendo pedali al posto dei meno agevoli registri a mano, permettono all'esecutrice di passare con tanta rapidità da una combinazione all'altra da farla indulgere a volte ai più sbalorditivi eccessi coloristici, per non dir nulla dell'abuso scorrettissimo del 16'. Gambisti e clavicembalisti son convinti di sonare *nello* stile antico, ed è diffi-

cile che s'accorgano di come una cosa simile non esista. Lo stile variava da paese a paese, e anche nel medesimo paese fluttuava e mutava in continuazione. Un sonatore di viola da gamba non dovrebbe eseguire una *recercada* di Diego Ortiz che risale all'incirca al 1550 alla identica maniera in cui esegue una Sonata di Händel; un clavicembalista dal canto suo dovrebbe far distinzione tra un pezzo del *Fitzwilliam Virginal Book* e un concerto di Bach. Ma quanto raramente è dato incontrare una simile distinzione! Giustizia vuole comunque che non si parli solo di gambisti e clavicembalisti; un violino moderno, pur se identico a un violino del '700 e anche se si tratti d'un esemplare autentico con la sola aggiunta di qualche millimetro di manico, non vien di certo sonato alla maniera di Corelli.

Né si dice tutto questo per scoraggiare i musicisti più appassionati, ma semmai per guidarli: le difficoltà van viste prima di poterle affrontare e superare.

La ricostruzione di strumenti antichi al pari delle edizioni critiche di opere complete valeva da indizio d'un crescente interesse verso la musica di epoche remote. Pur nato in seno al periodo romantico, il movimento storico nella musica divenne gradualmente una forza dominante nel neutralizzare gli eccessi del tardo stile romantico, quali la disintegrazione della forma, l'abbandono di contorni definiti, l'esagerata ricercatezza e sottigliezza armonica e timbrica, i calcolati effetti studiati per l'ascoltatore, l'esasperata soggettività.

Intorno al 1900 questa tendenza neutralizzante trovò un terreno fertile in una giovane generazione che avversava il sentimentalismo, l'individualismo e la ricercatezza estenuata. Opponendosi al virtuosismo e agli esibizionismi concertistici, questa generazione si rifugiò nella musica preromantica, a cominciare da Bach e rifacendosi indietro ai secoli XVI e XV. Inoltre, la musica antica e i suoi strumenti, come il flauto dolce, si addicevano particolarmente alle piccole riunioni musicali nelle quali giovani e ragazze sonavano essi stessi, invece di ascoltar concerti o imitare sul pianoforte i virtuosi.

Un importante gruppo di giovani compositori, poi, trasse ispirazione dalla musica antica. Non soltanto scrivevano Fughe, Toccate, Concerti grossi, Suites, Passacaglie e Ciaccone, ma il loro stile era tutto teso alla trasparenza e alla severità, assente ogni attrattiva sentimentale.

Lo specchio più fedele di tutte queste forze contraddittorie, d'uno stile ottocentesco plerorico e d'una reazione indirizzata verso l'arcaismo, è la estrema evoluzione dell'organo.

Organo. Nel primo terzo del XX secolo, l'organo seguitò a schiacciare l'ascoltatore con le sue dimensioni mastodontiche e il suo suono di forza impressionante. Walcker a Ludwigsburg nel Württemberg dotò l'organo di San Michele ad Amburgo di cinque manuali (1912); dodicimila canne divise in 167 registri rispondevano al tocco dell'organista. Willis equipaggiò l'organo della Cattedrale di Liverpool con lo stesso numero di manuali e 168 registri nel 1926. Il Century Hall a Breslau contava quindicimila canne divise in 187 registri.

Questi organi europei erano ancora lontani dall'organo più grande del mondo presentato all'Esposizione universale di St. Louis (1904), che in seguito, nel 1917, venne portato a Filadelfia e, molto ingrandito, collocato nel deposito di John Wanamaker. Aveva cinque manuali, 232 registri e diciottomila canne. Nell'opuscolo di presentazione che ne accompagnò l'inaugurazione, tra l'altro si legge:

« L'organo pesa oltre 170.100 kg. Più di 39.000 m. di legno sono stati adoperati nella sua costruzione. Lo spazio totale occupato dall'organo e dai mantici è di 36.150 m. I mantici forniscano una colonna d'aria totale alla pressione variata di 6340 m³ per 1'. Le luci ad incandescenza che corrono attorno alla sala dell'organo basterebbero per illuminare una piccola città. La canna più grande è di legno ed ha una altezza di 9,75 m, una larghezza di 67 cm e una profondità nel mezzo di 80 cm; pesa 78 kg. Essa è tanto grande che due uomini possono strisciare dentro, uno accanto all'altro, sulle mani e sui ginocchi. »

La canna del 1451 a Blois, della quale abbiam detto alla pagina 358, era proprio stata dimenticata!

L'organo di Filadelfia mantenne il suo primato soltanto per quindici anni. Nel 1932 esso passò all'organo di Emerson L. Richard e Midmer-Losh nella Convention Hall ad Atlantic City, New Jersey. Diciottomila canne? L'« organo più grande del mondo » aveva adesso 32.882 canne; possedeva 1233 registri,

compresi accoppiamenti ecc., e sette manuali; la pressione dell'aria era di 2,5 m.

Sarà questa l'ultima parola nella costruzione di organi grati-tacieli? Non lo sappiamo. Di un'altra cosa però siamo certi: il XX secolo oppone un ideale affatto diverso all'adorazione del colossale.

Nei primi anni di questo secolo il dottor Albert Schweitzer a Strasburgo e un gruppo di organisti della Germania meridionale intrapresero una campagna contro l'organo allora usuale, con questo slogan: « Torniamo a Silbermann! ». L'idea ispiratrice era che Bach fosse tuttora il compositore più importante, anche della pratica organistica moderna, e che le sue composizioni dovessero venir eseguite nel suo stile, su un organo d'epoca: l'organo ottocentesco, rombante, turbolento e diseguale, distrugge la polifonia e la struttura della musica bachiana. Lo strumento ideale sarebbe stato quello franco-tedesco di Gottfried Silbermann a Freiberg, o di Andreas Silbermann a Strasburgo: due contemporanei di Bach. Tornare a Silbermann, a una minore pressione dell'aria per evitare un suono fischiante alle canne, per conseguire una unità nella tavolozza dei timbri, cominciando dal Principale 8', a una intonazione più dolce di registri accessori, di grazia, fino a 1' e nell'insieme a una trasparenza più cristallina e ad uno splendore argentino.

Come le edizioni complete delle opere di Bach e di Händel vennero seguite dall'edizione completa di quelle di Palestrina, così all'organo di Bach seguì un organo nello stile seicentesco. Nel 1921, l'organaro Oscar Walcker a Württemberg terminò il cosiddetto *organo di Praetorius*, che aveva incominciato a costruire per suggerimento di Willibald Gurlitt, professore nell'Università di Friburgo, basandosi sul progetto dettagliato del *Syntagma Musicum*, scritto da Praetorius nel 1618. Negli anni che seguirono, tanto il movimento per l'organo Silbermann che quello per l'organo di Praetorius, si diffusero in vari paesi. In Germania e in Danimarca antichi organi Schnitger e Silbermann erano stati scoperti ed accuratamente restaurati: da essi si costruirono una gran quantità di copie moderne. A Parigi, l'organo di Saint-Gervais, sul quale aveva sonato Couperin, ha attratto l'attenzione di organisti ed organari, e uno dei nomi più prestigiosi dell'organaria francese, Gonzalez, sta adottando misure delle canne, pressioni e regi-

stri arcaici in sostituzione di quelli dell'organo ottocentesco.

Qualche anno addietro un organaro di grande importanza nel suo paese, G. Donald Harrison della Aeolian Skinner Organ Co. di Boston, affermava: « L'organo è stato romanticizzato e s'è perduto il suo carattere fondamentale. Ed è proprio il suo carattere che noi dobbiamo cercar di ritrovare ». Il suo programma s'è realizzato in cinque notevoli organi. I primi due erano organi moderni ma influenzati da principii antichi. Il primo venne eretto nel 1935 nella St. John's Church nella Groton School, a Groton nel Massachusetts. La pressione venne abbassata, dai 2,5 m dell'organo di Atlantic City, a un valore che variava da 5,5 cm a 9,5 cm. Il grand'organo, privo di registri ad ancia, è una serie completa di registri labiali, pieno e brillante: la sua composizione, la bocca, i labbri delle sue canne sono tali che esso forma un gigantesco ripieno; molti registri possono venir ricondotti a Silbermann e Praetorius. Nell'insieme, il suono di quest'organo, pur potente e nobile, presenta una notevole omogeneità. Gli stessi principii che l'hanno ispirato si ritrovano alla base di un secondo e di un terzo organo, nella Church of the Advent a Boston, 1936, e nella St. Mark's Church, Filadelfia 1937.

Il quarto e il quinto organo (1937 e 1939), nel Germanic Museum alla Harvard University, Cambridge Massachusetts, e nella Westminster Choir School a Princeton, New Jersey, sono dei veri organi Praetorius, simili a quello dell'Università di Friburgo. In essi la pressione dell'aria non supera i 6 cm.

A differenza di questi strumenti, intenzionalmente arcaici, costruiti per l'esecuzione di musiche antiche, i primi tre organi di Harrison sono intesi per ogni genere di musica, e la loro semplicità, purezza e trasparenza, valgono forse come vera espressione del XX secolo.

Classificazione

La grossolana classificazione della nostra orchestra moderna non è sufficiente per scopi scientifici. Ogni classificazione richiede un logico principio di suddivisione, e questo manca nella classificazione comune. L'usuale divisione dell'orchestra in archi, fiati e percussioni si basa su tre differenti principii invece che su uno solo: il materiale sonoro sul quale si agisce, negli « archi »; la forza che induce le vibrazioni, nei « fiati », l'azione stessa nelle « percussioni ». Alla stessa maniera si potrebbero suddividere gli Americani in: Californiani, banchieri e cattolici.

La classificazione comune è illogica e nient'affatto comprensiva, o di grande estensione, anche riguardo agli strumenti moderni. Gli strumenti a frizione, la glass harmonica ad esempio, o gli strumenti con linguette pizzicate come lo scacciapensieri e la scatola musicale, non sono strumenti ad arco, né a fiato, né sono strumenti à percussione; e quando si volessero includere gli innumeri strumenti storici, popolari ed esotici – e nessuna storia scientifica potrebbe escluderli – la sconcertante categoria « Strumenti vari », nella quale sarebbe gioco-forza classificarli, davvero si rivelerebbe sproporzionata.

La prima pietra d'una classificazione logica e universale fu posata nel 1888 da Victor-Charles Mahillon, il memorabile fondatore e primo conservatore del *Musée instrumental* di Bruxelles. Il suo sistema, tuttavia, presenta un punto debole: esso non era stato concepito da un punto di vista generale, ma da quello di un curatore che guarda alle necessità di un particolare museo, senza tener conto del materiale che lentamente si dovrà aggiungere alla sua collezione. Perciò ne divenne indispensabile una revisione. Venti anni dopo Mahillon, provvidero a questo rifacimento Erich Hornbostel e l'autore di questo libro; nel 1914 essi attesero a una nuova classificazione,

basata nei limiti del possibile su principii acustici, la quale nei suoi punti essenziali è stata universalmente accettata dagli antropologi. Ma una completa classificazione logica è impossibile, perché gli strumenti sono arnesi artificiali creati dall'uomo, e non si prestano a un coerente sistema tassonomico come le piante e gli animali.

La classificazione Hornbostel-Sachs s'è dimostrata utile come schema. Nel presente libro, tuttavia, il lettore non verrà tediato con le complicazioni di famiglie, gruppi e specie. Invece gli verrà offerto un informale riassunto della classificazione, in maniera da renderlo capace, una volta che si trovi dinanzi uno strumento, di riconoscerne le principali caratteristiche.

Sfortunatamente, alcuni antropologi ancora designano uno xilofono come « piano di Kaffir », un tamburo a fessura come un « gong », un tamburo come un « tom-tom ». I musei tuttora etichettano le lire come « arpe », i liuti come « chitarre », gli oboi come « flauti ». Questo capitolo sarà dedicato allora a tutti coloro che hanno a che fare con la nomenclatura e la descrizione di strumenti: quelli d'uso normale, quelli che riposano nelle bacheche dei musei, quelli che appaiono nell'iconografia. Definizione e descrizione sono attendibili soltanto se basate su una terminologia logica e coerente.

Idiofoni

La prima delle cinque classi è quella degli *idiofoni*; essi sono strumenti fatti di materiali naturalmente sonori, che non hanno bisogno di tensione addizionale, di corde o di pelli da tamburo. In questa classe è l'azione del sonatore che ha formato lo strumento, perché essi sono stati originati dall'estensione della mano che colpiva o batteva, in posizione raccolta, oppure del piede che percuoteva pestando. E allora la questione principale è di come essi vengano indotti a vibrare.

1. Idiofoni a percussione reciproca. Detti pure *strumenti a concussione*, sono coppie di strumenti simili. Essi sono *sonati con due mani* se ogni mano tiene un elemento (come i cimbali), o anche *sonati con una mano* (o *clappers*) se tutt'e due gli elementi stanno nella stessa mano. I *cimbali* hanno

bordi e protuberanze centrali, oppure sono senza bordo. Bisognerebbe indicare, se possibile, se essi vengano violentemente sbattuti assieme, o invece toccati delicatamente tra loro per trarne un suono tintinnante (cfr. pag. 135). I *clappers* debbono essere descritti a seconda dei materiali di cui son fatti (metallico, legno, osso, avorio), delle loro forme (liste, tubi tagliati a metà, tavolette a forma di stivale, castagnette) e il numero delle parti che vengono percossse. Un tipo misto è rappresentato dai *cimbali su clappers* (pag. 111).

2. Idiofoni percossi. Si tratta di uno o più pezzi fatti di una materia sonora e percossi con un mazzuolo o un arnese consimile con un movimento rotatorio del braccio. Anch'essi si distinguono per i materiali che li compongono (legno, bambù, pietra, vetro, metallo), per le loro forme (lastre, tubi, piastre, vasi), e il numero delle parti percossse. Se vi sono serie di parti percossse, allora vengono denominati *xilofoni*, *litofoni*, *metallofoni*, *cristallofoni*. Particolari sugli xilofoni si trovano alle pagine 45, 279, 523, sui metallofoni alla pagina 242, sui litofoni alla pagina 194. La superficie piatta percossa (a esempio il *gong*) differisce dal vaso percocco (a esempio la *campana*) perché il centro risuona e i bordi sono muti. Il gong è sempre fatto di bronzo e in forma circolare; esso può essere *piatto*, *ricurvo* o *con protuberanza centrale*; il bordo piegato all'in giù può essere *basso* o *alto*. Le campane possono essere *vuote* o *con battaglio*; le campane vuote possono essere *sospese* o *appoggiate*, le campane con battaglio sono sospese oppure sono *campanelli a mano*. Le forme variano grandemente. Serie di campane o di gong, o anche di pietre sonore, si dicono *giochi* o *carillons* (vedi pag. 190 n.).

3. Idiofoni pestati. Sono buche, tavole, vasi, travi, mortai o tamburi a fessura.

4. Idiofoni a pestamento. Vengono battuti sul terreno con movimento verticale e sono bastoni, tubi o zucche.

5. Idiofoni o scotimento. Sono i *sonagli* (da non confondersi coi *clappers*). Il materiale è importante, ma più importante è la disposizione delle parti risonanti che sbattono insieme quando lo strumento viene scosso. Distinguiamo tra sona-

gli *legati* a corde (pag. 7) o a bastoni, come nel *sistro* (pag. 92); a *scorrimento* in su e in giù, come in alcuni bastoni di piantatori malesi che li recano nella sommità svuotata e li fanno andare su e giù quando percossi a terra, o in scanalature di un telaio (cfr. l'*angklung*, pag. 273); *vascolari* (contenuti in una zucca, cesto, cassetta, tubo, cerchio vuoto, sfera). Gli strumenti dell'ultimo tipo, inglese *jingles*) che consistono di ciottoli contenuti in sfere metalliche, o palline, si confondono spesso con i campanelli.

6. Idiofoni a raschiamento. In varie forme, (cfr. pag. 30).

7. Idiofoni a pizzico. Il più consueto di questi idiofoni è una lamella flessibile, o linguecca, attaccata a un telaio e pizzicata con un dito che utilizza come cavità di risonanza la bocca (*scacciapensieri*, pag. 51). Serie di lamelle, pizzicate con i pollici e fatte risonare con piccole casse si trovano in un comune strumento africano, la *zanza* (è importante indicare se esso ha linguette di canna o di metallo). Nelle *scatole musicali* dell'Europa le lamelle sono tagliate in un pettine di acciaio e pizzicate dai perni sporgenti di un cilindro rotante.

8. Idiofoni a frizione. È essenziale distinguere tra lo sfregare e il raschiare. Raschiare produce una serie di colpi causati da un bastone che scorre sopra una superficie a tacche; la frizione invece è basata su un contatto continuo, di adesione. Vi sono molti strumenti primitivi a frizione (pag. 25). A un livello più alto troviamo le bacchette a frizione di Chladni (pag. 480) e la *glass harmonica* (pag. 481).

Aerofoni

Gli aerofoni o « strumenti ad aria » includono quelli che vengon generalmente chiamati « strumenti a fiato », con l'aggiunta di alcuni strumenti basati su un diverso principio acustico detti « aerofoni liberi ».

Strumenti a fiato. Hanno due fattori essenziali: un tubo che racchiude una colonna d'aria, e un dispositivo per mettere l'aria

in vibrazione, spezzando in pulsazioni il soffio continuo dell'esecutore (o l'aria spinta da un mantice). Questo dispositivo può essere rappresentato semplicemente dalle labbra compresse del sonatore (*tromba*), o dal movimento in avanti e indietro di un'ancia (*ancia singola* nel clarinetto, *ancia doppia* nell'oboe), o dal bordo tagliente di una imboccatura di flauto. Tanto canne ad ancia che flauti vanno inclusi nel termine generale di *canne*.

Trombe e corni non possono sempre venir distinti gli uni dalle altre. I corni generalmente dimostrano con la loro forma di derivare dai corni curvi degli animali: dovrebbero avere un tubo relativamente ampio con andamento più o meno conico, e perciò un timbro meno brillante. Anche se è facile distinguere tra gli estremi dei due tipi (ad esempio tra i corni d'avorio e le trombe di metallo dell'Africa, o tra lo shofar e lo hasosra degli antichi Ebrei), le numerose fornite intermedie sono state a tal punto mescolate che non v'è più una netta distinzione tra di esse. Possono solamente venir raggruppate insieme sotto il più vasto titolo di « corni e trombe ».

Un importante particolare è la posizione dell'imboccatura: se sia rappresentata dall'orifizio superiore del tubo (*imboccatura terminale*), o se sia ricavata in qualche punto della parete laterale come in un flauto traverso (*imboccatura laterale*). La medesima distinzione va fatta per le imboccature delle trombe ricavate da conchiglie (pag. 37).

Quanto al metodo per designare l'altezza d'accordatura, il taglio, di trombe e corni, si veda alla pagina 499. I dispositivi occidentali per produrre scale complete (coulisse, chiavi, pistoni) sono descritti nel testo (pagg. 502-9).

Canne. Le *canne ad ancia* sono di tre generi: con un'ancia battente singola (clarinetti) con un'ancia doppia (oboi) con un'ancia libera (soltanto nell'Asia sud-orientale). Il tubo è cilindrico oppure conico, oppure restringentesi verso l'estremità inferiore. Il materiale è solitamente il legno, a volte il metallo, altre volte è la canna. Per la varietà di canne ad ancia doppia si veda il capitolo XV.

In diverse famiglie di canne ad ancia, l'ancia è contenuta in una *capsula*, per evitare al sonatore di doverla stringere direttamente tra le labbra (pagg. 246, 376). La *zampogna*, o *cornamu-*

sa, (pag. 330) è una elaborazione del medesimo principio. Nel descrivere una zampogna non è sufficiente enumerare il numero delle canne e indicare la loro posizione: è invece obbligatorio individuare il tipo di ancia tanto nella canna della melodia che in quelle dei *bordoni*, come pure è necessario osservare l'andamento del tubo, o *cameratura*, d'ognuna.

I *flauti* sono per il solito tubolari; se sono *globulari*, allora è necessario indicarlo. I flauti sono *diritti* se l'orifizio superiore viene usato come imboccatura; sono *traversi* quando l'imboccatura è ricavata nella parete laterale della canna; sono *flauti a fessura interna* se il sonatore soffia dall'estremità superiore attraverso una fessura, facendo pervenire l'aria contro il bordo affilato di un foro, o finestrella, aperto nella parete. Se il bordo affilato è ottenuto intagliando una tacca nell'orifizio superiore, lo strumento prende in questo caso il nome di *flauto a tacca* (pag. 208).

All'estremità inferiore i flauti possono essere *aperti*, oppure *chiusi*, o *tappati*, da un nodo naturale della canna, un tappo, un coperchietto. Il flauto è il solo strumento che possa venir costruito senza apertura all'estremità inferiore.

Le *siringhe* sono serie di flauti, ognuno dei quali produce un'unica nota, e che sono uniti tra loro a forma di *zattera* o di *fascio* (pag. 204).

In tutti gli strumenti a fiato l'estremità più vicina alla bocca dell'esecutore è sempre l'*estremità superiore*, e quella opposta l'*estremità inferiore*, anche se rivolta verso l'alto quando lo strumento viene sonato, come succede nel fagotto e nella tuba. L'estremità inferiore che si apre e si svasa è detta *campana* o *padiglione*. «Destra» e «sinistra» debbono essere riferiti al punto di vista dell'esecutore; la *parte anteriore* è quella più lontana dal sonatore, e la *parte posteriore* è quella vicina al suo corpo.

I fori per le dita sono nella maggior parte sulla parte anteriore e si contano principiando dal più basso. Se tutti i fori per le dita sono situati nella parte anteriore, noi parliamo di «6 o di 7 fori per le dita»: un foro posteriore aggiunto per il pollice non dovrebbe essere incluso in questa cifra, ma aggiunto a essa con un segno di addizione: 6 + 1 fori per le dita. Se conosciamo la posizione esatta del foro per il pollice il nu-

mero 1 aggiunto alla cifra può essere sostituito da una lettera che ne indichi l'altezza relativa: *h* (che sta per l'inglese *high*, il francese *haut*, il tedesco *hoch* e significa « alto ») se il foro si trova sopra il foro anteriore più alto; *e* (che sta per l'inglese *even*, il latino *equalis*, l'italiano *eguale* e il francese *égal*, significando « eguale ») se il foro si trova alla medesima altezza del foro anteriore più alto; *b* (inglese *below*, latino *bassus*, francese *bas*, italiano *basso*) se esso si trova al disotto del più alto foro anteriore.

Aerofoni liberi. Negli « strumenti a fiato » il suono e la sua altezza sono anzitutto determinati dalla colonna d'aria racchiusa nel tubo. Gli « aerofoni liberi » invece non hanno una colonna d'aria racchiusa in un tubo; essi agiscono direttamente sull'aria esterna. Essi provocano una serie di condensazioni e rarefazioni con vari mezzi. Nel primitivo *rombo*, a esempio, il movimento a turbine dello strumento che viene fatto roteare, crea dei vortici direttamente nell'aria circostante.

Un'altra suddivisione degli aerofoni liberi produce il suono a mezzo di un'ancia che spezza una corrente d'aria in pulsazioni. Una simile ancia può avere o può non avere un tubo a essa collegato, ma in ogni caso la colonna d'aria racchiusa nel tubo non è un fattore determinante per l'altezza. Un clarinetto e una canna ad ancia in un organo presentano tutt'e due un'ancia battente e una canna; in un clarinetto la colonna d'aria nel tubo è acusticamente più forte dell'ancia e perciò determina l'altezza; la canna di un organo che porta un'ancia è fatta in modo che solo l'ancia determini l'altezza, mentre la colonna d'aria che sta nella canna agisce da mero risonatore per rinforzare alcuni parziali. L'armonio e l'accordéon hanno le ance che non sono collegate a nessuna canna.

Così, l'*organo* appartiene a tutte e due le sezioni degli aerofoni. Gli organi dell'antichità e del Medioevo (eccettuata l'ultima parte del Medioevo) erano composti di sole canne ad anima. I *regali*, nel senso più recente del termine, erano esclusivamente composti di ance appartenenti alla categoria degli aerofoni liberi. I grandi organi dell'epoca moderna contengono sia canne labiali che ad ancia.

Membranofoni

Il suono è prodotto in questa specie di strumenti da una membrana tesa sopra un'apertura. La maggior parte, ma non tutti, dei membranofoni sono generalmente denominati tamburi. Essi vengono classificati secondo una descrizione delle seguenti caratteristiche.

1. Materiale: legno, cocco, zucca, bambù, terracotta, metallo.

2. Forma. *Tamburi tubolari:* la parte solida della cassa è un tubo. Esso è *profondo* se la cassa è più lunga del diametro della pelle; esso è *basso*, o *corto*, cioè poco profondo, se la cassa è più corta del diametro della pelle. Noi distinguiamo le seguenti forme o tipi di tamburi tubolari.

Tamburi cilindrici: il tubo è diritto;

Tamburi a barile: il tubo è rigonfio, convesso;

Tamburi conici: il tubo si rastrema verso una estremità;

Tamburi a clessidra: il tubo termina con estremità sagomate a coppa con una strozzatura centrale tra di esse;

Tamburi con piedi: generalmente grandi e non portatili; una estremità è sagomata in forma di piede o piedistallo, zoccolo;

Tamburi con manici: con una o più maniglie o manici per le mani.

Oltre ai tamburi tubolari, vi sono timpani e tamburi a cornice.

Un *timpano* ha un paiolo o caldaia come cassa. Esso è *emisferico* se il diametro più ampio è alla sommità; è invece *ovale* se il diametro più largo si trova in qualche punto sotto la sommità. I termini « profondo » e « basso », o « corto », vengono usati come per i tamburi tubolari. Timpani estremamente bassi si possono chiamare *tamburi a scodella*.

Un *tamburo a cornice* ha una cornice, o telaio, al posto della cassa. Esso è sempre basso in confronto a un tamburo tubolare. È profondo se la cornice è più profonda di un quarto del diametro della pelle; è basso se la cornice è meno profonda di un quarto del diametro della pelle.

3. Pelli o facce. Vi sono una o due pelli. Invece di dire « tamburo con una (o due) pelli », si può parlare di « tamburi a una faccia, o a due facce ». Corde tese diametralmente su una delle pelli costituiscono la *cordiera* o *bordoniera* del tamburo.

4. Fissaggio delle pelli.. Le pelli sono *incollate*, o *inchiodate*, o *fissate con pioli o bottoni*, o *fissate con un cerchio* (a legatura orizzontale), o *fissate con lacci*. Il « cerchio » non è che una corda passata orizzontalmente intorno alla pelle in alto, vicino alla sommità del tamburo (Figg. 160, 161).

Le pelli allacciate esistono in varietà senza numero, e solo una monografia specifica potrebbe trattarle esaurientemente. Bisogna però rispondere a due domande: come sono attaccati i lacci alla pelle, e come sono tesi lungo la cassa?

I lacci sono: o ad *attaccatura diretta*, essendo allacciati attraverso fori del bordo alla pelle, o *indiretta*, perché le corde sono allacciate a *cerchi*. Un cerchio può essere di corda, cinghie intrecciate, canna, nastro o legno. E si distingue pure in *cerchio esterno*, o *controcerchio*, e *cerchio interno* e nell'ultimo caso è nascosto dal bordo della pelle che vi passa sopra, ripiegandosi poi sotto di esso. La combinazione di un cerchio esterno e di un cerchio interno è descritta alla pagina 517 (Figg. 162, 166).

Il modo, il disegno, di allacciatura delle corde o cinghie lungo la cassa, per mettere in tensione le pelli, può essere o a linee parallele, oppure a N, W, X o Y, o anche in forma reticolare (Figg. 163, 165, 167).

5. Posizioni del tamburo. Il tamburo, quando vien sonato, può stare: *appoggiato* (sul terreno, su un supporto); *sospeso* (al soffitto, a un telaio, al corpo del sonatore); le pelli possono essere *orientate lateralmente*, oppure *orizzontalmente sopra e sotto*.

6. Maniera di sonarlo. Il tamburo si suona generalmente per percussione o per frizione. Si percuote con le nude mani, con due battenti o mazzuoli o bacchette, con un mazzuolo, con una mano e un mazzuolo, con una cinghia o con un fascio di ramoscelli. Alcuni son percossi da chicchi, grani che portano al loro interno e che sbattono contro la pelle (*tamburi a sonaglio*), o da clappers fissati esternamente che percotono la pelle quando

il tamburo vien mosso rapidamente con mezzi giri da sinistra a destra e da destra a sinistra (*tamburi a clapper*). Bisognerebbe anche indicare se nei tamburi bipelle vengano percosse tutte e due le pelli.

Le varie forme di *tamburi a frizione* sono descritte alle pagine 25 e sgg.

Un terzo modo di sonare il tamburo è quello che mette in vibrazione la membrana col soffiare, o meglio per mezzo di onde sonore, vibrazioni dell'aria: ma questo non capita nei tamburi e però è un metodo usato nei *mirlitons*. Questi ultimi sono strumenti nei quali il fiato, la voce umana, o l'aria vibrante è diretta contro la membrana; lo stesso principio è usato in connessione con certi xilofoni africani (pag. 46) e flauti dell'Estremo Oriente.

Infine, bisognerebbe indicare se i tamburi sono usati singolarmente oppure in coppia o in serie, in batterie.

Cordofoni

I cordofoni sono strumenti con corde. Le corde possono essere percosse con bacchette, pizzicate con le nude dita o con un

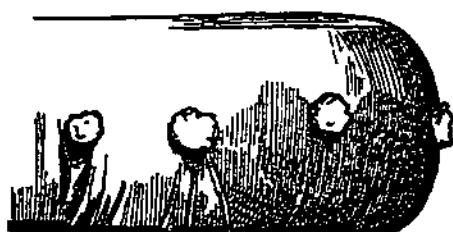


Figura 160. Pelle inchiodata.

pietra, sfregate con l'arco oppure (a esempio nell'arpa eolia) fatte risonare dal vento. La miriade sconcertante di strumenti a corda può essere ridotta a quattro tipi fondamentali: cetre, liuti, lire e arpe.

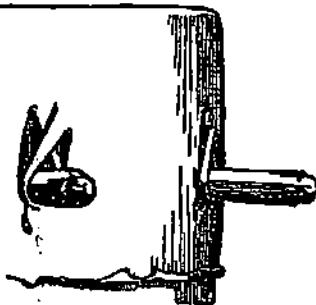


Figura 161.
Pelle fissata con pioli.

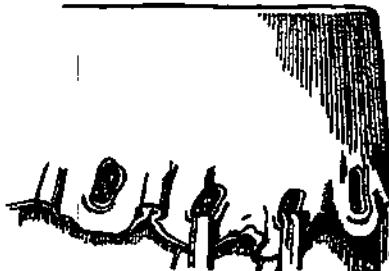


Figura 162.
Lacci con attaccatura diretta.

Cetra. Non ha manico o giogo (traversa); le corde sono tese tra le due estremità di una cassa, sia che questa cassa agisca essa stessa da risonatore, sia che richieda un risonatore da attaccarsi a essa. Vengono sonate in diversi modi. Ne possiamo enumerare soltanto qualche tipo.

Una *cetra a bastone* ha una stecca o bastone al posto della cassa di risonanza e necessita sempre di un risonatore aggiunto, generalmente una zucca, a volte la bocca del sonatore. Nell'arco

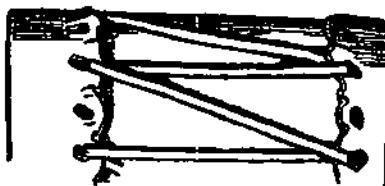


Figura 163. Allacciatura
a N, con attaccatura diretta.

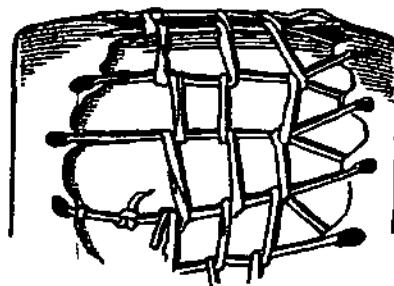


Figura 164. Allacciatura
reticolare, con attaccatura diretta.

musicale (pag. 49) il bastone è flessibile. Le cetre a bastone siamesi e cambogiane hanno solamente una estremità flessibile. In un altro gruppo di cetre a bastone, nel quale la indiana *vīñā* (pag. 262) è il membro più complicato, il bastone è del tutto rigido. In generale il bastone è rotondo; ma nell'Arcipelago Malese, nel Ma-

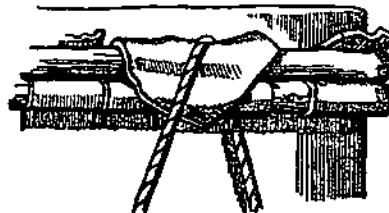
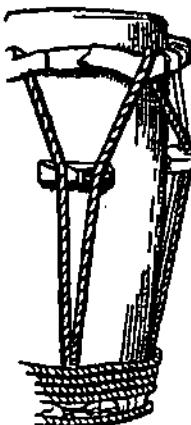


Figura 166. Cerchio doppio.

Figura 165. Lacci o tiranti a Y con cerchio interno.

dagascar e Zanzibar, il bastone rotondo è sostituito da una corta stecca che il sonatore tiene per il taglio (*cetra a stecca*).

Una *cetra tubolare* ha un tubo per cassa di risonanza; le corde sono tese nel senso della lunghezza. La maggior parte delle cetre tubolari sono rotonde; alcune sono tagliate longitudinalmente (*cetre semitubolari*). Le corde vengono usualmente ricavate sulla superficie del bambù senza esserne staccate del tutto (*idiocordi*); raramente le corde sono di materiale diverso (canna d'india o metallo) e in questo caso lo strumento è *eterocorde*. Molti piccoli tubi idiocordi con una sola corda, legati insieme in una forma a zattera, formano una *cetra a zattera*.

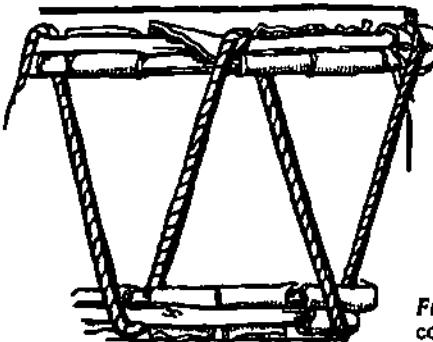


Figura 167. Lacci o tiranti a W con cerchi doppi.

Le *cetre a tavola* formano la categoria più importante da un punto di vista occidentale dacché essa include i nostri strumenti a corda con tastiera. Le corde sono tese sopra una tavola, che è rettangolare o trapezoidale o in qualche forma diversa, e che è incollata sopra una cassa vuota. Nella maggioranza dei casi le corde sono vuote, ossia: esse vengono usate nella loro lunghezza totale senza venir tastate dalle dita. In alcune cetre a tavola, tuttavia, particolarmente in quelle adoperate come strumenti popolari nelle Alpi e nell'Europa settentrionale e occidentale, una corda della melodia è tesa su una tastiera recante dei tasti, o traversine (*corda tastata*). La maggior parte delle cetre a tavola sono classificate o come salteri, o come dulcimers. Un *salterio* è una cетra pizzicata di solito con corde di minugia, mentre un *dulcimer* ha corde metalliche percosse con due leggere bacchette.

Le cetre a tavola sono i prototipi di tutti i nostri strumenti a corda con tastiera: *clavicordi*, nei quali le corde sono gentilmente toccate da tangentini; *spinette* e *clavicembali*, nei quali le corde sono pizzicate da penne; *dulce melos* e *tangentenflügel*, in cui le corde sono percosse da una specie di salterello; *pianoforti*, nei quali le corde vengon percosse da martelletti. Le differenti forme, verticale, a coda, rettangolare, sono tutte trattate nel testo (capitolo XVII).

Le *cetre lunghe* rappresentano un intermedio tra quelle semitubolari e quelle a tavola. Esse comprendono gli strumenti dell'Estremo Oriente appartenenti alle famiglie dello *shê* e dello *ch'in*, e sono descritti e classificati alle pagine 215 e sgg. Vi sono due tipi principali, uno che conta soltanto corde vuote, e l'altro tipo con una corda cantante tastata, che si trova a fianco delle corde vuote usate per l'accompagnamento.

Liuto. Si compone d'una cassa e di un manico che espleta la funzione vera e propria di manico da impugnarsi e anche quella di permettere che le corde proseguano oltre la cassa. Nella maggior parte dei casi le corde sono tastate. Se vengono sfregate con un arco, allora lo strumento si dice *liuto ad arco*. La cassa di un liuto era originariamente il guscio di un frutto e ha preservata una forma a guscio, rotondeggiante o convessa, che a volte era ricavata intagliandola tutta intera, altre volte era composta di sottili liste come nel liuto moderno. Solo in

uno stadio recente, le casse vennero costruite basse e piatte e infine trasformate in una cassa composita che conta una tavola, un fondo e fasce di connessione, come nei nostri violini o chitarre.

Tutti i nostri liuti, chitarre, ghironde, e l'intera famiglia delle viole e violini appartengono alla categoria dei *liuti corti* nei quali il manico è, morfologicamente parlando, un allungamento, una continuazione della cassa (anche se naturalmente esso viene aggiunto, come parte distinta, alla cassa in tutti gli esemplari recenti) e raramente raggiunge la lunghezza della cassa. Per ulteriori particolari di terminologia: si veda la fine del paragrafo.

La maggior parte dei liuti primitivi ed orientali sono *liuti lunghi*, nei quali il manico, o il bastone, è più lungo della cassa. Distinguiamo un più antico *liuto a manico infisso*, con un bastone che attraversa internamente la cassa, o comunque vi entra (pag. 109), e un meno primitivo *liuto a manico lungo*, con un manico attaccato alla cassa, invece di un bastone che l'attraversi, per esempio il persiano sitar-tanbur (pagg. 270 sgg.).

Lira. Una lira ha una cassa con un giogo al posto di un manico, ossia: due bracci verticali le cui estremità superiori sono unite da una traversa. Le corde sono tese sopra la tavola e sono avvolte intorno alla traversa in alto (pag. 77). Esse sono o pizzicate o sfregate con l'arco. Vi sono due principali tipi:

Lira a cassa: costruite solidamente con una cassa, a forma di scatola, aggiunta sul lato, con una tavola armonica di legno (cfr. la *kiithara greca* a pag. 145).

Lira a guscio: costruita meno solidamente con una cassa simile a un guscio o una tazza vuoti, posta sul bordo con una tavola armonica di pelle (cfr. la *lira greca* a pag. 146).

Le lire sono simmetriche se i loro bracci sono di eguale lunghezza, in modo che la traversa risulti orizzontale; sono invece *asimmetriche* se i bracci sono di lunghezza diseguale in maniera che la traversa penda da un lato (pag. 77). Per le lire europee vedere il capitolo XIV.

Arpa. È l'unico strumento in cui il piano delle corde è verticale e non parallelo, rispetto alla tavola armonica; le corde sono fissate alla tavola armonica, ma corrono verticalmente normali

a essa, e non lungo di essa. Di regola le corde sono numerose e vuote. Tutte le arpe sono pizzicate.

Nelle civiltà orientali, tanto antiche che moderne, noi distinguiamo due tipi:

Arpe arcuate, nelle quali la cassa si allunga a una estremità in un manico ricurvo formando un arco;

Arpe angolari, nelle quali la cassa e il manico, o bastone, formano un angolo.

La descrizione dovrebbe distinguere tra *arpe verticali*, che sono tenute con le corde in posizione verticale e la cassa contro il petto dell'esecutore, e *arpe orizzontali*, che sono tenute con le corde in posizione orizzontale e la cassa lontana dal corpo dell'esecutore (pag. 78).

Le arpe occidentali possono essere: *diatoniche*, con sette corde per ottava, o *cromatiche*, con dodici corde per ottava. Le arpe diatoniche a volte non hanno un apparato per accorciare le corde e innalzarne il suono, qualche volta hanno invece *uncini* e altre *pedali* a codesto scopo. L'arpa a pedali può essere a *singolo* o a *doppio movimento* (pagg. 474 sgg.).

Parti d'uno strumento a corda. Segue un elenco di nomi coi quali si designano in questo libro le parti d'uno strumento a corda.

Cassa. È di solito una cassa di risonanza, o risonatore; in rari casi è costituita da un bastone o da una tavola. Essa è sempre strutturalmente una parte dello strumento. Perciò il termine non può essere usato per indicare una zucca attaccata, come nella cetrà a bastone. **Guscio** si usa di preferenza quando la cassa è rotonda e ricorda un guscio, a esempio, d'una noce di cocco.

Fascia. Si usa in due sensi. E designa 1) le pareti laterali, ossia quelle che connettono il piano armonico col fondo in un violino o in strumenti simili; 2) le sottili liste flessibili che compongono la cassa di un liuto.

Tavola armonica. È di solito piatta e costituisce la superficie anteriore della cassa: riceve le vibrazioni delle corde e le riproduce. In tutti i casi praticamente le tavole sono di pelle o di legno.

Fori di risonanza. Sono di regola ricavati nella tavola, o piano armonico. Alcuni servono a conferire una maggiore el-

sticità alla tavola, altri nacquero come decorazioni dipinte o intarsiate e solo più tardi vennero perforati e lasciati aperti. Il loro valore acustico è incerto.

Manico, bastone. Un bastone è infisso nella cassa; un manico ne sta invece fuori come un elemento organico dello strumento.

Tastiera. È la parte superiore del manico in quegli strumenti le cui corde vengono tastate con l'essere premute contro il manico.

Tasti. Contrassegnano la posizione delle note della scala sulla tastiera. Possono essere lenti e mobili, e saranno allora dei cappi di minugia, oppure fissi, e saranno invece delle traversine metalliche inserite nella tastiera.

Piroli. Sono le caviglie girevoli usate per accordare le corde, e sono inseriti o nei lati (*piroli laterali*), o di fronte (*piroli anteriori*), o di dietro (*piroli posteriori*). Un piolo o pomello incollato e non capace di girare non può esser chiamato pirolo.

I piroli di norma sono inseriti in una parte finale del manico. Essa può essere: 1) un *cavigliere a scatola* con la parte superiore o quella inferiore lasciata aperta; 2) *cavigliere a blocco* senza alcuna cavità; 3) un *cavigliere a tavola* che può essere detto *cavigliere a disco* se è circolare o quasi.

I capi inferiori delle corde sono attaccati a una *cordiera*. Essa può essere *inferiore*, se è fissata alla fascia inferiore o alla parte più in basso della cassa, e in questo caso è necessaria la presenza di un ponticello sulla tavola; oppure è *frontale* o *anteriore* essendo attaccata in qualche punto della tavola armonica (come nei liuti o nelle chitarre), e allora agisce pure da ponticello.

Ponticello. È solitamente una sottile traversa di legno posata o incastrata di taglio in un punto tra la tavola e la parte inferiore delle corde, con la funzione di tenere le corde sollevate dalla tavola e di trasmettere a essa le vibrazioni delle corde. È un ponticello aperto se invece d'essere un pezzo compatto, o quasi, è traforato o intagliato come un telaio o cornice.

Corde. Sono fatte di vari materiali (fibra, budello, crine di cavallo, seta, metallo) e sono disposte sia singolarmente, sia in coppia (come *corde doppie*) o per tre (*corde triple*), o anche più. Nel notare una accordatura, si incomincia con la corda che corrisponde per la posizione alla corda più bassa del vi-

lino, anche se si tratti della corda che produce la nota più acuta.

L'orientazione generale degli strumenti a corda non è determinata dalla posizione di riposo o di esecuzione. La *parte anteriore* è quella lungo la quale corrono le corde; quella opposta è la *parte posteriore* o *fondo*; la *cima*, o *estremità superiore*, è quella dove si trovano i piroli d'accordatura, o quale altro apparato, inteso al medesimo fine di tender le corde, che sia; la parte opposta è l'*estremità inferiore*. « Destra » e « sinistra » dovrebbero essere evitati, ma se si dovessero adoperare, allora « sinistra » dovrebbe designare quello che negli strumenti occidentali è il lato delle corde acute, e « destra » dovrebbe esser la parte delle corde gravi.

Nell'arpa i termini « anteriore » e « posteriore » possono essere applicati solo alla cassa, e non allo strumento intero. La parte anteriore della cassa è costituita dalla tavola armonica. Nonostante ciò la colonna che unisce il mastello e la traversa dell'arpa occidentale viene universalmente denominata *colonna anteriore*.

Elettrofoni

Strumenti elettromeccanici. Sono basati sulle vibrazioni prodotte nella consueta maniera meccanica e trasformate poi in vibrazioni elettromagnetiche.

Strumenti elettronici. Sono basati su oscillatori che emettono suoni di diversa frequenza. Alcuni hanno una estensione continua, come un unico glissato, altri sono dotati d'una tastiera. Gli strumenti con una *estensione continua* possono venir sonati con o senza scala graduata di riferimento; gli *strumenti elettronici a tastiera* possono essere *monofonici* o *polifonici*.

Qualche altro dettaglio si troverà alle pagine 531-33.

Riferimenti bibliografici ai singoli capitoli
(a cura dell'Autore)

Capitolo I. I primi strumenti, p. 5

- IN GENERALE: Curt Sachs, *Geist und Werden der Musikinstrumente*, Berlin, 1929; Otto Seewald, *Beiträge zur Kenntnis der steinzeitlichen Musikinstrumente Europas*, Wien, 1934; André Schaeffner, *Origine des instruments de musique*, Paris, 1936 [trad. it.: *Origine degli strumenti musicali*, Palermo, Sellerio, 1978]—Movimenti del corpo: Curt Sachs, *World History of the Dance*, New York, 1937 [trad. it.: *Storia della danza*, Milano, Il Saggiatore, 1966], passim—Vedde: Max Wertheimer, *Musik der Wedda*, in *Sammelände der Internationalem Musikgesellschaft* XI (1910), p. 301.
- SONAGLIO DI ZUCCA: Stephen Powers, *Tribes of California*, Washington, 1877, p. 306.
- BUCA BATTUTA: C. Sachs, *Geist und Werden der Musikinstrumente*, p. 39—Tesoro: Henry B. Guppy, *The Solomon Islands*, London, 1887, p. 143.
- TUBI A PESTAMENTO: Alfred Métraux, *Le bâton de rythme*, in *Journal de la Société des Américanistes*, 1927, pp. 117-122; Sachs l. c., pp. 73, 74, 75.
- MORTAI PESTATI: Sachs l. c., p. 206—Siam: *Anthropos* II (1907), p. 627—Taro: W. G. Ivens, *Melanessians of the South-East Solomon Islands*, London, 1927, p. 75—Nuova Guinea: R. Neuhauss, *Deutsch Neu-Guinea*, Berlin, 1911, I 137.
- TAMBURU A FESSURA: Sacha l. c., p. 44—Uitoto: Konrad Theodor Preuss, *Religion und Mythologie der Uitoto*, Leipzig, 1921, I 13, 31, 32, 120, 150.
- TAMBURU DI TERRA: Nuova Guinea: Paul Wirz, *Die Marind-anim*, Hamburg, 1922, p. 80—Etiopia: André Schaeffner, *Origine des instruments de musique*, Paris, 1936, Tav. VIII 1.
- TAMBURU: Sachs l. c., p. 53—Schaeffner l. c., pp. 166-176—Africa: Heinz Wieschhof, *Die afrikanischen Trommeln und ihre ausserafrikanischen Beziehungen*, Stuttgart, 1933.
- TAMBURU (CONTINAZIONE). Chukchee: Bogoras, *The Chukchee religion in Jesup Pacific Expedition*, VII—Banyankole: John Roscoe, *The*

- Banyankole**, Cambridge, 1923, p. 44—**Wahinda**: Richter, Einige weitere ethnographische Notizen über den Bezirk Bukoba, in *Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten* 1900, p. 70—**Incoronazione**: J. Roscoe, *The Baganda*, London, 1911, p. 25—**Koryaki**: Waldemar Jochelson, *The Koryak*, in *Memoir of the American Museum of Natural History* X (1908), p. 142.
- TAMBURO A FESSURA (CONTINUAZIONE)**. Creatore dell'acqua: Konrad T. Preuss, *Religion und Mythologie der Uitoto*, Leipzig, 1921, I 32—**Fidji**: Douceré, *Notes sur les populations indigènes des Nouvelles-Hébrides*, in *Revue d'Ethnographie*, 1922, p. 238; Richard Thurnwald, *Im Bismarckarchipel und auf den Salomoinseln*, in *Zeitschrift für Ethnologie* XLII (1910), p. 133—**Vulva**: R. Thurnwald, *Forschungen auf den Salomo-Inseln und dem Bismarckarchipel*, Berlin, 1912, I 241; R. Parkinson, *Dreissig Jahre in der Südsee*, Stuttgart, 1907, p. 372—**Labbri** del tamburo a fessura: W. G. Ivens, *Melanesians of the South-East Solomon Islands*, London, 1927, p. 169—**Linguaggio**: Henri Labouret, *Langage tambouriné et sifflé*, in *Bulletin du comité d'études historiques et scientifiques de l'A.O.F.*, 1923, pp. 120—158.
- ANCIA A NASTRO**: Sachs I. c., p. 19—**Taulipang**: Theodor Koch-Grünberg, *Vom Roraima zum Orinoco*, Berlin, 1916, III 276—**Madagascar**: Curt Sachs, *Les instruments de musique de Madagascar*, Paris, 1938, p. 24.
- STRUMENTI A FRIZIONE**: Sachs, *Geist und Werden*, pp. 48, 90—**Nuova Irlanda**: Augustin Krämer, *Die Malanggane von Tombara*, München, 1925, p. 59—**Tamburo a frizione**: Henry Balfour, *The Friction Drum*, in *Journal of the Anthropological Institute* XXXVII (1907)—Sachs I. c., pp. 136, 232.
- ROMBO**: I. D. E. Schmeltz, *Das Schwirrholz*, in *Verhandlungen des Vereins für naturwissenschaftliche Unterhaltung zu Hamburg*, vol. IX—Sachs, I. c., p. 10.
- RASCHIATOIO**: Hawley, *Distribution of the notched rattle*, in *American Anthropologist* XI (1898)—Capitan, *L'omichicahuatzli mexicain et son ancêtre de l'époque du renne en Gaule*, in *XVI Congrès des Américanistes*, Vienne (Autriche), 1908 (Résumé)—Sachs I. c., p. 16—**Messico**: Eduard Seler, *Altmexikanische Knochenrassel*, in *Zeitschrift für Ethnologie* XLVIII (1916)—**Michoacán**: Kunike, *Musikinstrumente aus dem alten Michoacan*, in *Baessler-Archiv* II (1911)—**Cheyenne**: George Bird Grinnell, *The Cheyenne Indians*, Newhaven, 1923, II 58.
- FLAUTO**: Sachs I. c., p. 20—**Acustica**: Sir James Jeans, *Science and Music*, Cambridge, 1937—**Sentani**: Paul Wirz, *Dies und Jenes über die Sentanier*, in *Tijdschrift van het Koninklijk Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen* LXIII (1923) 1—**Messico**: Hubert Howe Bancroft, *The Native Races of the Pacific States of North America*, London, 1875, II 706—**Eduard Seler**, *Fray Bernardino de Sahagun*, Stuttgart, 1927, pp. 96, 100—**India**: Curt Sachs, *Die Musikinstrumente Indiens und Indonesiens*, 2^a edizione, Berlin, 1923, p. 144—**Cheyenne**: George Bird Grinnell, *The Cheyenne Indians*, New-

- haven, 1923, I 134—Abruzzo: Ernest Hemingway, *A Farewell to Arms*, ed. New York, 1929, p. 78—Cuna: Narciso Garay, *Tradiciones y cantares de Panamá*, s. l. 1930, p. 55—Flauto nasale: Wilhelm Foy, *Zur Verbreitung der Nasenflöte*, in *Ethnologica I* (1909); Sachs, *Geist und Werden*, p. 116; Schaeffner I. c., p. 246—Rituali: Purbatjareka, in P. de Kat Angelino, *Mudras auf Bali*, Hagen, 1923, p. 68—Astrologia: Hellmut Ritter, *Piccatrix*, in *Vorträge der Bibliothek Warburg 1921-22*, Leipzig, 1923, p. 104.
- TROMBA: Sachs I. c., pp. 31, 79, 84, 99, 100, 132; André Schaeffner I. c., p. 261—Babwende: *Zeitschrift für Ethnologie LXIV* (1932), p. 162, fig. 3—Romania: Béla Bartók, *Die Volksmusik der Rumänen von Maramures*, in *Sammelände für vergleichende Musikwissenschaft IV* (1923), p. xxvi—Svizzera: Arnold Schering, in *Sammelände der Internationalen Musikgesellschaft II* (1900), p. 699—Amazonia: Theodor Koch-Grünberg, *Zwei Jahre unter den Indianern*, Berlin, 1909, I 189—Brook: ibid. I 314—Olanda: *Nieuwe Rotterdamsche Courant*, fine di Dicembre, 1924—Tromba di conchiglia: Wilfrid Jackson, *Shell-trumpets*, in *Memoirs of the Manchester Literary Society*, LX (1916), p. 8; Sachs I. c., pp. 49, 79, 80, 109; Schaeffner I. c., p. 257—Kiwi: Gunnar Landtman, *The Kiwi*, London, 1927, p. 402—Formula: Bronislaw Malinowski, *Argonauts of the western Pacific*, London, 1922, pp. 340-342—Madagascar: Curt Sachs, *Les instruments de musique de Madagascar*, Paris, 1938, p. 10—Germania e Boemia: Elard Hugo Meyer, *Badisches Volksleben*, Strassburg, 1900, pp. 364, 610—Nuova Irlanda: Augustin Krämer, *Die Malangane von Tombara*, München, 1925, p. 53.
- FIGULINA: Citato da Alexander A. Goldenweiser, *Early Civilization*, New York, 1932, p. 317.
- XILOFONO: Sachs I. c., p. 279; Siegfried F. Nadel, *Marimba-Musik*, in *Sitzungsberichte der phil. hist. Klasse der Akademie der Wissenschaften in Wien CCXII*, 3, Wien-Leipzig, 1931; Nadel, *Zur Ethnographie des afrikanischen Xylophones*, in *Forschungen und Fortschritte VIII* (1932), pp. 444-445; Schaeffner, I. c., pp. 82-88—Madagascar: Sachs, *Les instruments de musique de Madagascar*, Paris, 1938, pp. 62, 70, 75, 79.
- ARPA DI TERRA: Sachs, *Geist und Werden*, p. 60—Portatile: Sachs, *Die Musikinstrumente Indiens und Indonesiens*, 2^a edizione, Berlin, 1923, p. 77.
- CETRA DI TERRA: Curt Sachs, *Geist und Werden der Musikinstrumente*, Berlin, 1929, p. 59—Annam: Gaston Knosp, *Rapport sur une mission officielle d'étude musicale en Indochine*, Leyde, 1911, p. 64—Madoera: J. S. Brandts Buys, *De Toonkunst bij de Madoereezelen*, in *Djedwa VI* (1926), p. 61—Java: I. c., p. 62 n—Bube: Günther Tessmann, *Die B.*, Hagen, 1923, p. 206—Makua: Karl Weule, *Wissenschaftliche Ergebnisse*, in *Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten*, Ergänzungsheft I, Berlin, 1908, p. 119.
- ARCO MUSICALE: Henry Balfour, *The Natural History of the Musical Bow*, Oxford, 1899; Sachs, *Geist und Werden*, p. 281; Percival R.

- Kirby, *The Musical Instruments of the Native Races of South Africa*, London, 1934, p. 198.
- SCACCIAPENSIERI: Curt Sachs, *Die Maultrommel*, in *Zeitschrift für Ethnologie* XLIX (1917); Mme. Alfred Heymann, *La guimbarde*, in *Revue musicale* (1923), pp. 236-246—Austria: Karl Magnus Klier' *Volkstümliche Querflöten und die Maultrommel*, in *Kongressbericht der Beethoven-Zentenarfeier*, Wien, 1927, pp. 375-377; Id., *250 Jahre Maultrommelmacherzunft zu Mölln*, in *Tagespost*, Linz a. d. Donau, no. 226, 29. Sett. 1929.

Capitolo II. Cronologia dei primi strumenti, p. 54

Curt Sachs, *Geist und Werden der Musikinstrumente*, Berlin, 1929; Erich M. von Hornbostel, *Ethnology of African Sound-Instruments*, in *Africa* VI (1944); cfr. anche C. Sachs, *Towards a Prehistory of Music*, in *Musical Quarterly* XXIV (1938).

Capitolo III. Sumer e Babilonia, p. 63

- IN GENERALE: Carl Frank, *Studien zur babylonischen Religion* I, Strasburg, 1911, pp. 229-235; P. Anton Deimel, *Sumerisches Lexikon*, Rome, 1925; *Sumerisch-akkadisches Glossar*, Rome, 1934; *Akkadisch-Sumerisches Glossar*, Rome, 1937; Francis W. Galpin, *The Music of the Sumerians*, Cambridge, 1937 [da utilizzare criticamente].
- IDIOFONI: American sistra: Karl Gustav Izikowitz, *Musical and Other Sound Instruments of the South American Indians*, Göteborg, 1935, pp. 150-151—Sonagli: Ernest Mackay, *Report on the Excavation of the « A » Cemetery at Kish*, II, Chicago, 1929, p. 213, pl. 47.
- CANNE: En-lilum: Ira Maurice Price, *The Great Cylinder Inscriptions of Gudea*, Leipzig, 1927, cyl. B 10, 7-10.
- CORNO E TROMBA: Si: Price, I. c., cyl. A 28, 18, and B 15, 20—Tush-ratta: J. A. Knudtzon, *Die El-Amarna-Tafeln*, Leipzig, 1915, I 208 ff.
- TAMBURI: Iscrizioni di Gudea: Price, I. c., statua E 12, cil. A 6, 21, A 28, 17—Denominazioni: François Thureau-Dangin, *Königsinschriften*, Leipzig, 1907, p. 227—"Voce di toro": Price, Cyl. A 28, 17—Lilis: Thureau-Dangin, *Rituels accadiens*, Paris, 1921, p. 12.
- LIRA: Iconografia: Curt Sachs, *Geist und Werden der Musikinstrumente*, Berlin, 1929, pl. 19; Galpin, I. c., pl. 7.
- ARPA: Iconografia: Galpin, I. c., pl. 5, 6—Classificazione: Marcelle Duchesne-Guillemin, *La harpe en Asie occidentale ancienne*, in *Revue d'Assyriologie* XXXIV (1937)—Accordi: Curt Sachs, *Zweiklänge im Altertum*, in *Festschrift für Johannes Wolf*, Berlin, 1929—Symphona: Jacques Handschin, *Musikalische Miszellen*, in *Philologus* LXXXVI (1930), p. 54.

LIUTO: Iconografia: Sachs, I. c.; Galpin, I. c., pl. 8—**Cappadocia:** Julius Lewy, *Kappadokische Tontafeln*, in Max Ebert, *Reallexikon der Vorgeschichte*, Berlin, 1926, VI 216.

ORCHESTRA DI NABUCODONOSOR: Sumponah; E. B. Pusey, *Daniel the Prophet*, Oxford, 1864, p. 29; Phillips Barry, *On Luke XV 25*, in *Journal of Biblical Literature* XXIII II (1904), pp. 180–190; George F. Moore, *Symphonia not a Bagpipe*, ibidem XXIV II (1905), pp. 166–175; P. Barry, ibidem XXVII II (1908), pp. 99–127; Galpin, I. c., p. 67—**Symphonia:** Athenaeus, *The Deipnosophists*, ed. Charles Burton Gulick, vol. II, London, 1928, pp. 376–377 and 386–387; vol. IV, London, 1930, pp. 488–489 and 490–491 (liber V 193, 195; liber X 439).

Capitolo IV. Egitto, p. 88

- IN GENERALE:** Curt Sachs, *Die Musikinstrumente des alten Aegyptens*, Berlin, 1921; da non confondere con C. Sachs, *Altägyptische Musikinstrumente*, in *Der Alte Orient* XXI (1920) Heft 3/4—**Interrelazioni:** Frankfort, *Mesopotamia, Syria and Egypt and Their Earliest Interrelations*, in *Anthropological Institute, Occasional Papers* VI (1924).
- CLAPPERS:** Sachs, *Die Musikinstrumente des alten Aegyptens*, p. 12—**Ha-thor:** Sachs, *World History of the Dance*, New York, 1937, p. 85.
- SISTRO:** Sachs, *Die Musikinstrumente des alten Aegyptens*, p. 28; B. Bacchinius, *De sistris. Trajecti ad Rhenum* 1696—**Danza:** Apuleius, *Metamorphoses*, lib. 11—**Turba:** Marcus Valerius Martial.
- FLAUTO:** Madagascar: Sachs, *Les instruments de musique de Madagascar*, Paris, 1937, pp. 13, 71, 76, 78.
- ARPA. VINA:** Sachs, *Die Musikinstrumente des alten Aegyptens*, p. 68—**Accordatura:** Sachs, *Zweiklänge in Altertum*, in *Festschrift für Johannes Wolf*, Berlin, 1929, p. 169.
- OBOE:** Bordone: Carnarvon-Carter, *Five Years' Explorations at Thebes*, Oxford, 1912, p. 84, pl. LXIX—**Fori per le dita:** François-Joseph Féti, *Histoire générale de la musique* I, Paris, 1869, p. 223; T. Lea Southgate, in *Musical Times* (1890) and *Musical News* XXV (1903), p. 103; Victor Loret, in *Journal Asiatique* XIV (1889), p. 111; Victor-Charles Mahillon, *Catalogue du Musée instrumental de Bruxelles*, Gand, 1900, III 292; Charles Kesson Wead, in *Report of the United States National Museum for 1900*, Washington, 1902, p. 427; Sachs, *Die Musikinstrumente des alten Aegyptens*, p. 82.
- ARPA ANGOLARE:** Curt Sachs, *Eine ägyptische Winkelharfe*, in *Zeitschrift für ägyptische Sprache* LXIX (1933), p. 68.
- LIUTO. GUNBRI:** Henry George Farmer, *Studies in Oriental Musical Instruments* I, London, 1931, p. 37.

Capitolo V. Israele, p. 113

- IN GENERALE:** Josef Weiss, *Die musikalischen Instrumente des alten Testaments*, Graz, 1895; Sir John Stainer, *Music of the Bible* (nuova ed. a. c. di Francis W. Galpin), London, 1914; Heinrich Gressmann, *Musik und Musikinstrumente im alten Testament*, Giessen, 1903; Curt Sachs, *Musik des Altertums*, Breslau, 1924; Sol Baruch Finesinger, *Musical Instruments in the Old Testament*, Baltimore, 1926; Adolphe Lods, *Les idées des anciens Israélites sur la musique*, in *Journal de Psychologie*, 1926; C. Sachs, *Geist und Werden der Musikanstrumente*, Berlin, 1929.
- KINNOR:** Johann Gabriel Drexssler (d. 1677), *Kinnor ledawid sive De cithara Davidica, Lipsiae*—Monete: Sachs, *Geist und Werden*, pl. 23, fig. 160—Esilio: Ps. 137; Flavius Josephus, *Antiquitates*, lib. VII, cap. 12, 3.
- TOF:** Lamenti delle donne: Mishna, *Kelim* XV 6—Maometto: Henry G. Farmer, *History of Arabian Music*, London, 1929, p. 28.
- PAAMON:** Exodus 28: 23-25.
- SHOFAR:** B. Kohlbach, *Das Widderhorn*, in *Zeitschrift des Vereins für Volkskunde* XVI (1916), pp. 113-128; Theodor Reik, *Ritual*, in *The International Psycho-analytical Library*, vol. 19, trad. di Douglas Bryan, London, 1931, The Shofar, pp. 221-305—Tuyucá: Theodor Koch-Grünberg, *Zwei Jahre unter den Indianern*, Berlin, 1909, I 314—Olanda: *Nieuwe Rotterdamsche Courant*, fine di Dicembre, 1924—Gerico: Giosuè, 6, 20.
- HASOSRA.** Ordine di Yahvé: IV Mos. 10: 1-10—Elia, III Re, 18, 27—Dio venne svegliato dall'organo nell'isola di Rodi al principio del III sec. d.C.: *Beilage zur allgemeinen Zeitung*, 1905, p. 45; Flavius Josephus, *Antiquitates*, lib. III c. 12, 6; J. Chr. Büsing, *Dissertatio de tubis Hebraeorum argenteis, Bremae* 1745; Curt Sachs, *Die Musikanstrumente des alten Aegyptens*, Berlin, 1921, p. 89.
- EPOCA DEI RE:** Consacrazione: II Cronache 5: 12-14.
- NEBEL.** Phoenicia: Athenaeus, *The Deipnosophists*, lib. IV, cap. 175d; Flavius Josephus, *Antiquitates*, lib. VII, cap. 12, 3.
- ASOR.** Avorio fenicio: R. D. Barnett, *The Nimrud Ivories*, in *Iraq* II 2 (1935)—S. Girolamo: *Hieronymi Opera, Antwerpiae, Plantini* IX, 113.
- HALIL.** Mosè: Arachin, cap. II—Giairo: Mt. 9, 23—S. Tommaso: *Acta apostolorum apocrypha*, ed. Lipsius-Bonnet II 2, 108—Al-Hijaz: Henry George Farmer, *Studies in Oriental Musical Instruments*, London, 1931, p. 78.
- MNAANIM.** Sonagli: Peter Thomson, in Max Ebert, *Reallexikon der Vorgeschichte*, vol. XII, Berlin, 1928, p. 345; vol. XIII, Berlin, 1929, p. 248; Curt Sachs, *Musik des Altertums*, Breslau, 1924, p. 30.
- SELSLIM.** Due tipi: Ps. 150, 5—Apocalisse: fol. 272 v.—Ms. di Mantova: Mantova, Bibl. Civ., ms. C III fol. 2 (facsimile in Paolo d'Ancona, *La miniature italienne*, Paris, 1925, pl. 6)—Affresco del sec. XI nella cattedrale di Kiev, conf. Prohorov, *Materiali po istorii russkih odezd, Sanktpeterburg*, 1881, p. 60—Flavius Josephus, *Antiquitates* lib. VII cap. 12, 3.

SALMI. Strumenti: Stephen Langdon, *Babylonian Musical Terms*, in *Journal of the Royal Asiatic Society* 1921, p. 169 ff.

Capitolo VI. Grecia, Roma ed Etruria, p. 142

IN GENERALE: Curt Sachs, *Die Musik des Altertums*, Breslau, 1924; C. Sachs, *Die Musik der Antike*, in Ernst Bücken, *Handbuch der Musikwissenschaft*, Wildpark-Potsdam, 1929; Hermann Abert, *Antike*, in Guido Adler, *Handbuch der Musikgeschichte*, Berlin-Wilmersdorf, 1930, I pp. 35-67 (nuova ed. a. c. di Curt Sachs); Louis Harap, *Some Hellenic Ideas on Music and Character*, in *Musical Quarterly* XXIV (1938), pp. 153-168; Otto Johannes Gombosi, *Tonarten und Stimmen der antiken Musik*, Kopenhagen, 1939.

LIRE: Helmut Huchzermeyer, *Aulos und Kithara*, Diss. Münster, 1931; M. Guillemin and J. Duchesne, *Sur l'origine asiatique de la cithare grecque*, in *L'Antiquité Classique* IV (1935); Gombosi, l. c., Plato: *Laws* 669 C f—Egiziane: Curt Sachs, *Die Muskinstrumente des alten Aegyptens*, Berlin, 1921, p. 49—Quattro corde: Ludwig Deubner, *Die viersaitige Leier*, in *Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts, Athenische Abteilung* LIV (1929), pp. 194-200—Accordatura: Curt Sachs, *Die griechische Instrumentalnotenschrift*, in *Zeitschrift für Musikwissenschaft* VI (1923), p. 289—Etiopia: M. Mondon-Vidailhet, *La musique éthiopienne*, in Albert Lavignac, *Encyclopédie de la musique*, 1ère partie, vol. V—Esecuzione: Lucius Apulejus, *Floridorum liber* II 15; Camille Saint-Saëns, *Lyres et cithares*, in Lavignac l. c. I, pp. 538-540—Giappone: Sir Francis Piggott, *The music and musical instruments of Japan*, 2nd ed., London, 1909, p. 111.—Nete: cf. Eberhard Hommel, *Untersuchungen zur hebräischen Lautlehre*, Leipzig 1917, p. 39.

ARPA: Reinhard Herbig, *Griechische Harfen*, in *Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts, Athenische Zweiganstalt (Athenische Mitteilungen)* LIV (1929), pp. 164-193—Magadis: Alkman, *Fragm.* 99 D.—*Odes of Anacreon*, Boston (1903), pp. 15, 19.—Euphorion, in *Athenaeus, The Deipnosophists* XIV 635.

LIUTO: Julius Pollux, *Onomastikon* IV 60.

CETRA: Ms. persiano: Henry George Farmer, *Studies in Oriental Musical Instruments*, London, 1931, frontespizio e p. 15.

CANNE. In generale: Caspari Bartholini Thom fil. *De tibiis vetervm & earum antiquo vsu libri tres*, Romae 1677, *editio altera* 1679; Albert A. Howard, *The aulos or tibia*, in *Harvard Studies of Philology* IV (1893); Kathleen Schlesinger, *The Greek aulos*, London, 1939 (L'autore non ha ancora potuto vedere quest'opera)—Java-Madoera: Jaap Kunst & R. T. A. Wiranakoesoema, *Een en ander over Soondaneesche Muziek*, Bandoeng, 1921, fig. 5—Esecuzione: Marcus Terentius Varro, *De re rustica* I 2, 25—*The elegies of Propertius*, ed. Butler & Barber, Oxford, 1933, p. 55 (lib. II, Elegy XXII A 6)—Plato's *Symposium*,

- transl. by Francis Birrell & Shane Leslie, London, The Fortune Press (1925)—Sakadas: *The Geography of Strabo*, transl. by Horace Leonard Jones, London, 1928, V 109.
- ZAMPOGNE. Nero: Suetonius, *The Lives of the Caesars*, Nero LIV.
- FLAUTO TRAVERSO: Eugenio Albini, *Gli strumenti musicali degli Etruschi e loro origini*, in *L'Illustrazione Vaticana* VIII (1937), pp. 667-671.
- SIRINGHE: Baumeister, *Denkmäler des klassischen Altertums*, s. v. syrinx; Théodore Reinach, in *Pro Alesia*, May, 1907; in *Revue archéologique* I (1907), p. 322; Friedrich Behn, *Eine antike Syrinx aus dem Rheinland*, in *Die Musik* XII (1913).
- ORGANO: J. W. Warman, *The Hydraulic Organ of the Ancients*, in *Proceedings of the Musical Association*, 1903-4; Francis W. Galpin, *Notes on a Hydraulis*, in *The Reliquary*, 1904; Hermann Degering, *Die Orgel*, Münster, 1905; Charles Maclean, *The Principle of the Hydraulic Organ*, in *Sammelbände der Internationalen Musikgesellschaft* VI (1905); P. Tannery, *L'invention de l'hydraulis*, in *Revue des Études grecques* XXI (1908); Carra de Vaux, ib.; Henry George Farmer, *The Organ of the Ancients from Eastern Sources*, London, 1931; Lajos Nagy, *Az Aquincumi orgona. Die Orgel von Aquincum*, Budapest, 1934—Nerone: Suetonius, *The Lives of the Cæsars*, Nero XLI.
- TROMBE: Boston: L. D. Caskey, *Archeological Notes*, in *American Journal of Archaeology* XLI (1937), pp. 525-527—Roma: Friedrich Behn, *Die Musik im römischen Heere*, in *Mainzer Zeitschrift* VII (1912); Curt Sachs, *Lituus und Karmyx*, in *Festschrift für Rochus von Liliencron*, Leipzig, 1910—Lurer: bibliografia in Hubert Schmidt, *Die Luren von Daberkow*, in *Prähistorische Zeitschrift* VII (1915)—Tibet: André Schaeffner, *Origine des instruments de musique*, Paris, 1936, p. 262 n.
- IDIOFONI: Friedrich Adolf Lampe, *De cymbalis veterum libri tres*, 1703—(Sir Richard Ellys), *Fortuita sacra quibus subjicitur commentarius de cymbalis*, Rotterdam 1727.—J. Jüthner, *Die Schelle im Thiasos*, in *Jahreshefte des Oesterreichischen Archäologischen Instituts*, VII (1904), pp. 146 ff.—Hippasos: Hermann Diels, *Die Fragmente der Vorsokratiker*, Berlin 1903, p. 12.

Capitolo VII. India, p. 173

- IN GENERALE: Curt Sachs, *Die Musikinstrumente Indiens und Indonesiens*, 2nd edition, Berlin, 1923; Claudio Marcel Dubois, *Notes sur les instruments de musique figurés dans l'art plastique de l'Inde ancienne*, in *Revue des arts asiatiques* XI (1937).
- CIVILTÀ HINDU. Cimbali: Sir John Marshall, *Mohenjo-Daro*, London, 1931, III pl. CXLII 1, 2, 3, 7, 8—Tamburo: I. c., pl. XCIV 1, 3, e 1, p. 346—Tromba di conchiglia: III, pl. CLV—Lira: I. c., pl. CIX 206, CXIII 457, 459, 461, 469—Arpa: I. c., pl. CV 46; G. R. Hunter, *The Script of Harappa and Mohenjo-Daro*, London, 1934, pl. XXXIII, 146.

- EPOCA VEDICA. *Bakura*: Curt Sachs, *Les instruments de musique de Madagascar*, Paris, 1938, p. 10.
- DRAVIDI: Gilbert Slater, *The Dravidian Element in Indian Culture*, London, 1924, p. 80—*Tiruchinnam*: P. Sambamoorthy, *Catalogue of the Musical Instruments Exhibited in the Government Museum Madras*, in *Bulletin of the Madras Government Museum*, n. s., General Section, vol. II, part 3, Madras, 1931; Jaap Kunst, *Hindoe-Javaansche muziek-instrumenten*, Batavia, 1927, fig. 44—*Vina*: Curt Sachs, *Die Musikinstrumente des alten Aegyptens*, Berlin, 1921, p. 68.
- TAMBURI. Twin drums: Colin McPhee, *Children and Music in Bali*, in *Djawa* XVIII (1938), pl. 2 and 3; Andreas Eckardt, *Koreanische Musik*, Tokyo, 1930, pl. XIII, fig. 23.—Armonici nei tamburi: C. V. Raman, Sivakali Kumar, *Musical Drums with Harmonic Overtones*, in *Nature* CIV (1920), p. 500.
- LIUTO CORTO. Suza: J. de Morgan, *Délégation en Perse*, Paris, 1900, I pl. 8; lo stesso in Kathleen Schlesinger, *The instruments of the modern orchestra*, London, 1910, II pl. 12—Conquista cinese: *The Cambridge Shorter History of India*, New York, 1934, p. 75.

Capitolo VIII. L'Estremo Oriente, p. 187

- IN GENERALE: Amiot, *Mémoire sur la musique des Chinois*, Paris, 1779; A. C. Moule, *A List of the Musical Instruments of the Chinese*, in *Journal of the North-China Branch of the Royal Asiatic Society* XXXIX (1908); Francis Piggott, *The Music and Musical Instruments of Japan*, 2nd edition, Yokohama, 1909; Maurice Courant, *Chine et Corée e Japon*, in Lavignac, *Encyclopédie de la musique* I 1, Paris, 1913, pp. 77-256; Andreas Eckardt, *Koreanische Musik*, Tokyo, 1930—Le sei arti: *I-ki or Book of Etiquette and Ceremonial*, transl. by John Steele, London, 1917, p. 275—La pienezza dell'educazione: *The Original Chinese Texts of the Confucian Analecta*, transl. by J. Steele, London, 1861, p. 87—Mencio: ib., p. 489—Il buon governo: ib., p. 210—Chwang Paou: ib., p. 427—Donne musiciste: p. 237—Riforma: p. 99—Lao-tsze: p. 929—Pa yin: per una differente disposizione cfr. Otto Kümmel, *Neun chinesische Spiegel*, in *Ostasiatische Zeitschrift*, N. F. VI (1930), p. 175.
- SHANG: Herrlee Glessner Creel, *The Birth of China*, New York, 1937—Shih Ching: *The Chinese Classics*, vol. IV, transl. by John Legge, Hong Kong-London, 1871, p. 457.
- FLAUTO GLOBULARE. Caffres: Henry A. Junod, *The Life of a South-African Tribe*, Neuchatel, 1913, II 249—Bone: H. G. Creel, l. c., p. 99.
- PIETRE SONORE. Mencius: *The Original Chinese Texts*, p. 729—Confucius: ib., p. 185—Venezuela: Karl Gustav Izikowitz, *Musical Instruments of the South American Indians*, Göteborg, 1935, p. 9—Musica Kawa: Curt Sachs, *Vergleichende Musikwissenschaft*, Leipzig, 1930, p. 71.

- CAMPANE. Primitive: Curt Sachs, *Geist und Werden der Musikinstrumente*, Berlin, 1929, p. 279—Blood: Louis Laloy, *La musique chinoise*, Paris (1910), p. 60—Sangue delle vergini: E. T. C. Werner, *Myths and Legends of China*, London, 1934, p. 394—Chang Heng: Stefan Balázs, *Die Inschriften der Sammlung Baron v. d. Heydt*, in *Ostasiatische Zeitschrift* N. F., vol. X (1934), p. 28.
- TAMBURI. Antichi testi: *The Chinese Classics* IV 2, Hong Kong-London, 1871, p. 457—Tamburi-sonaglio e tamburi a clapper: C. Sachs, I. c., p. 156, 172—Tso Chuan: H. G. Creel, I. c., p. 153.
- CLAPPER A PERCUSSIONE. Book: Creel, I. c., p. 172.
- TINOZZA. Poema: *The Chinese Classics*, IV 2, p. 587.
- TIGRE: Tao: Richard Wilhelm, *Das Wesen der chinesischen Musik*, in *Sinica* II (1927), p. 203 n.
- CORISTI A FIATO E SIRINGHE. Poem: *The Chinese Classics* IV 2, p. 587—Peru: Raoul et Marguerite d'Harcourt, *La musique des Incas*, Paris, 1925, pp. 35-53—Cuna: Narciso Garay, *Tradiciones y cantares de Panamá*, s. l. (1930), p. 25—Cents: Alexander John Ellis, *Tonometrical Observations on Existing Non-Harmonic Scales*, in *Proceedings of the Royal Society*, 1884, and *Journal of the Society of Arts*, 1885—Karenni: Sachs, *Die Musikinstrumente Birmas und Assams*, pp. 31, 32.—A. H. Fox Strangways, *The Pipes of Pan*, in *Music and Letters* X (1929), pp. 57-64.
- FLAUTI. 9th century: *The Chinese Classics* IV, III, II 10.—Hsiao: ib., p. 588.—Yüch: ib., p. 62, 397.—Misure: Erich M. von Hornbostel, *Die Massnorm als kulturgeschichtliches Forschungsmittel*, in *Festschrift für P. Wilhelm Schmidt*, Wien 1928.—Madagascar: Curt Sachs, *Les instruments de musique de Madagascar*, Paris, 1938, pp. 66, 77.
- ORGANO A BOCCA. Acustica: Dr. Kwang-chi Wang in una lettera all'autore, Dec. 1, 1927.—Prototipi: C. Sachs, *Die Musikinstrumente Birmas und Assams*, München, 1917, p. 38.—Sachs, *Die Musikinstrumente Indiens und Indonesiens*, 2nd edition, Berlin, 1923, p. 163.—Laos: Madeleine Humbert-Lavergne, *La musique à travers la vie laotienne*, in *Zeitschrift für vergleichende Musikwissenschaft* II (1934), p. 14-19, con la trascrizione di quattro pezzi per il khen.—Prima menzione: *The Chinese Classics* IV 245.—Vogler: Hertha Schweiger, *Abbé G. J. Voglers Orgellehre*, Diss. Freiburg i. B. 1934, Vienna, 1938.
- CETRA LUNGA. Odes: *The Chinese Classics* IV, p. 4, 252.

Capitolo IX. America, p. 224

- IN GENERALE: Raoul et Marguerite d'Harcourt, *La musique des Incas*, Paris, 1925; Eduard Seler, *Mittelamerikanische Musikinstrumente*, in *Globus* LXXVI (1899); Hugo Kunike, *Musikinstrumente aus dem alten Michoacan*, in *Baessler-Archiv* II (1911), pp. 282-284; Charles W. Mead, *The Musical Instruments of the Incas*, in *Anthropological Papers of the American Museum of Natural History* XV, part III.

- 1924; August Genin, *The Musical Instruments of the Ancient Mexicans*, in *Mexican Magazine* III (1927), pp. 355-362; Karl Gustav Izikowitz, *Musical and Other Sound Instruments of the South American Indians*, Göteborg, 1935.
- FLAUTI DELL'AMERICA CENTRALE:** Diego de Landa, *Relation des choses de Yucatan*, Paris, 1864, p. 127; Hubert Howe Bancroft, *The Native Races of the Pacific States of North America*, London, 1875, II 293, 621, 713; IV 462; Kollmann, *Flöten und Pfeifen aus Alt-Mexico*, in *Bastian-Festschrift* (1896).
- RASCHIATOI:** Eduard Seler, *Altmexikanische Knochenrasseln*, in *Globus* LXXIV (1898), pp. 85-93; Capitan, *L'omichicahuatzli mexicain et son ancêtre de l'époque du renne*, Résumé in *XVI^e Congrès International des Américanistes*, Vienne (Autriche), 1908.
- TAMBURI:** K. G. Izikowitz, *Le tambour à membrane au Pérou*, in *Journal de la Société des Américanistes*, n. s. XXIII (1931), pp. 163-175; Daniel Castañeda y V. T. Mendoza, *Los percutores precortesianos*, and *Los teponaztilis en las civilizaciones precortesianas*, in *Anales del Museo Nacional de Arqueología* VIII (1933).
- SIRINGHE:** Erich M. von Hornbostel, *Ueber ein akustisches Kriterium für Kulturzusammenhänge*, in *Zeitschrift für Ethnologie* XLIII (1911); Mead, I. c., p. 326.
- FLAUTI DEL SUDAMERICA:** Raoul d'Harcourt, *L'ocarina à cinq sons dans l'Amérique préhispanique*, in *Journal de la Société des Américanistes* XXIII (1931), pp. 189-228, pl. XXXV-XL.

Capitolo X. L'Estremo Oriente, p. 241

- IN GENERALE:** as in Chapter 8—Mongolia: P. Jos. van Oost, *La musique chez les Mongols des Urdus*, in *Anthropos* X-XI (1915-16)—Turkestan: Arno Huth, *Die Musikinstrumente Ost-Turkistans*, Diss., Berlin, 1928.
- CIMBALI.** Metallurgia: M. A. Czaplicka, *The Turks of Central Asia*, Oxford, 1918, p. 71.
- GONG:** Heinrich Simbrieger, *Gong und Gongs piele*, in *Internationales Archiv für Ethnographie* XXXVI (1939), 180 pp.
- CARILLON DI GONG.** Metallurgia: Czaplicka, I. c., p. 70.
- CANNE AD ANCIA.** Pibcorn: Henry Balfour, 'Pibcorn' or 'Hornpipe' in *Journal of the Anthropological Institute of Great Britain* XX (1891)—Biā: Henry George Farmer, *Studies in Oriental Musical Instruments* I, London, 1931, p. 83—Influenza spagnola: da una dettagliata lettera di Kenzo Sato, che fu mio studente all'Università di Berlino.
- STRUMENTI AD ARCO:** Curt Sachs, *Die Streichbogenfrage*, in *Archiv für Musikwissenschaft* I (1918), pp. 3-9.
- TROMBA.** Mongolia: Hammer-Purgstall, *Geschichte der Golden Horde*, Pesth, 1840, pp. 214-216—Tibet: David Macdonald, *Mœurs et coutumes*

mes des Thibétains, Paris, 1930, p. 261—Sud America: K. G. Izikowitz, *Musical Instruments of the South American Indians*, Göteborg, 1935, p. 232.

Capitolo XI. India, p. 258

IN GENERALE: C. R. Day, *The Music and Musical Instruments of Southern India and the Deccan*, London, 1891; A. H. Fox Strangways, *The Music of Hindostan*, Oxford, 1914; J. Grosset, *Inde*, in Lavignac, *Encyclopédie de la musique*, first part, vol. I, pp. 257-376; Curt Sachs, *Die Musikinstrumente Indiens und Indonesiens*, 2nd edition, Berlin, 1923; P. Sambamoorthy, *Catalogue of the Musical Instruments Exhibited in the Government Museum Madras*, in *Bulletin of the Madras Government Museum*, N. S. General Section, vol. II, Part III, Madras, 1931.

EPOCA PREISLAMICA. Borobudur: Jaap Kunst, *Hindoe-Javaansche Muziekinstrumenten*, Batavia, 1927.

CETRA A BASTONE: Prima attestazione: Ananda K. Coomaraswamy, *Frescoes at Elura*, in *Ostasiatische Zeitschrift, Neue Folge* III (1926), p. 5.

TAMBURI: M. Fredelis, *Indian instruments*, in *The Times of India*, Oct. 27, 1920, and Nov. 10, 1920.

Capitolo XII. Asia sud-orientale, p. 273

IN GENERALE: Curt Sachs, *Die Musikinstrumente Birmas und Assams*, in *Sitzungsberichte der Kgl. Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Phil.-phil. Kl.*, Jg. 1917, 2. Abh., München, 1917; Gaston Knosp, *La Birmanie*, in A. Lavignac, *Encyclopédie de la musique*, 1ère partie, vol. V, pp. 3094-3099; Knosp, *Histoire de la musique dans l'Indochine*, ibidem, pp. 3100-3146; C. Sachs, *Die Musikinstrumente Indiens und Indonesiens*, 2nd edition, Berlin, 1923; Daniel de Lange & Joh. F. Snelleman, *La musique et les instruments de musique dans les Indes orientales néerlandaises*, in A. Lavignac, *Encyclopédie de la musique*, 1ère partie, vol. V, pp. 3147-3178; Jaap Kunst en C. J. A. Kunst-v. Wely, *De toonkunst van Bali*, 2 vol., Weltevreden 19-25; Id., *Hindoe-Javaansche muziek-instrumenten*, Batavia, 1927; J. S. Brandts Buys, *De toonkunst bij de Madoereezzen*, in *Djawa* VIII (1928); Jaap Kunst, *De toonkunst van Java*, 's-Gravenhage 1934, 2 vols.; Gaston Knosp, *Rapport sur une mission officielle d'étude musicale en Indochine*, Leyde, 1911; Colin McPhee, *Angkloeng Gamelans in Bali*, in *Djawa* XVII (1937), no. 5-6, 29 pp.; C. McPhee, *Children and Music in Bali*, in *Djawa* XVIII (1938), no. 6, 15 pp.

CETRA TUBOLARE: Curt Sachs, *Les instruments de musique de Madagascar*, Paris, 1938, pp. 51, 71, 76.

TAMBURU GONG: Franz Heger, *Alte Metalltrommeln aus Südostasien*,

- Leipzig, 1902; Victor Goloubew, *Sur l'origine et la diffusion des tambours métalliques*, in *Prehistorica Asiae Orientalis* I (1932), pp. 137-150.
- XILOFONO: Panataran: ill. in *Kunst, Hindoe-Javaansche muziek-instrumenten*, pl. 50.
- GONG: Heinrich Simbriger, *Gong and Gongspiele*, in *Internationales Archiv für Ethnographie*, vol. XXXVI (1939).

Capitolo XIII. Il Vicino Oriente, p. 286

IN GENERALE: Villoteau, *Description historique, technique et littéraire, des instruments de musique des Orientaux*, in *Description de l'Egypte, Etat moderne*, Paris, 1813, 1826; Erich M. von Hornbostel, *Notizen über kirgisische Musikinstrumente*, in R. Karutz, *Unter Kirgisen und Turkmenen*, Leipzig, 1911, pp. 196-218; Jules Rouanet, *La musique arabe*; in A. Lavignac, *Encyclopédie de la musique*, p. I, vol. V, pp. 2676-2812; *La musique arabe dans le Maghreb*, I. c., pp. 2813-2844; Raouf Yekta, *La musique turque*, I. c., pp. 2945-3064; Cl. Huart, *Musique persane*, I. c., pp. 3065-3083; Curt Sachs, *Geist und Werden der Musikinstrumente*, Berlin, 1929, passim; Henry George Farmer, *A History of Arabian Music to the XIIth Century*, London, 1929; *Studies in Oriental Musical Instruments*, I, II, London, 1931, 1939; Baron Rodolphe d'Erlanger, *La musique arabe*, 3 vol., Paris, 1930-38; Alfred Berner, *Studien zur arabischen Musik auf Grund der gegenwärtigen Theorie und Praxis in Aegypten*, Leipzig, 1937; C. Sachs, *Les instruments de musique de Madagascar*, Paris, 1938; James Robson, *Ancient Arabian Musical Instruments*. Glasgow, 19??.

ARPA. Egypt: Père Belon, *Les observations de plusieurs singularitez & choses memorables*, Paris, 1554.

TIMPANI. Kus: Farmer, *A History of Arabian Music*, p. 38; Jaap Kunst, *Hindoe-Javaansche muziek-instrumenten*, Batavia, 1927, p. 134, 137, 142—Miniature, Goloubew Collection: George Marteau et Henri Verier, *Miniatures persanes*, Paris, 1913, pl. II; Ph. Walter Schulz, *Die persisch-islamische Miniaturmalerei*, Leipzig, 1914, p. 2.

LIUTO CORTO. Eleventh century: Mahmoud el Hefny, *Ibn Sina's Musiklehre*, Diss., Berlin, 1931, pp. 44-50.

LIUTO LUNGO. Al-Farabi: d'Erlanger I, pp. 217-262.

Capitolo XIV. Europa, p. 305

IN GENERALE: Frederick Morgan Padelford, *Old English Musical Terms*, Bonn, 1899; Felipe Pedrell, *Organografía musical antigua española*, Barcelona, 1901; Edward Buhle, *Die musikalischen Instrumente in den Miniaturen des frühen Mittelalters*, vol. I, Leipzig, 1903; Francis

- W. Galpin, *Old English Instruments of Music*, London, 1910; J. Levy, *Die Signalinstrumente in den altfranzösischen Texten*, Diss., Halle, 1910; Gustav Schad, *Musik und Musikausdrücke in der mittelenglischen Literatur*, Diss., Giessen, 1911; Hortense Panum, *Middelalderens Strengeinstrumenter*, 3 v., København, 1915-1931; Denise Parent, *Les instruments de musique au XIV^e siècle*, in *École Nationale des Chartes, Thèses pour le diplôme d'archiviste paléographe*, Paris, 1925 (schematico); Fritz Brücker, *Die Blasinstrumente in der altfranzösischen Literatur*, Giessen, 1926; Curt Sachs, *Handbuch der Musikinstrumentenkunde*, 2nd ed., Leipzig, 1930; Friedrich Dick, *Bezeichnungen für Saiten- und Schlaginstrumente in der altfranzösischen Literatur*, Giessen, 1932; Dorothea Treder, *Die Musikinstrumente in den höfischen Epen der Blütezeit*, Diss., Greifswald, 1933; F. W. Galpin, *A Textbook of European Musical Instruments*, London, 1937; Adam von Ahn Carse, *Musical Wind Instruments*, London, 1939 (l'autore non ha ancora potuto prender visione di quest'opera).
- ARPA. Croci di pietra: tavola in Galpin, *Old English Instruments*, p. 4; Miniatura nel St. John's College: tavola in Galpin, l. c., p. 218—Planets: K. Bartsch, *Altfranzösische Romanzen und Pastourelle*n, Leipzig, 1870, XLIX, p. 58—D'Ingleterre: *La Prise de Cordres et de Sébille* (XIII sec.), verso 29—Puntos doblados: *Poema de Alfonso Onceno*, str. 410, in W. Giese, *Anthologie der geistigen Kultur auf der Pyrenäenhalbinsel*, Hamburg-Berlin, 1927, p. 163—Bas et haults: Erich Hertzmann, *Studien zur Basse danse*, in *Zeitschrift für Musikwissenschaft* XI (1929), pp. 401-405.
- LIRA. Vesp. A 1: tavola in Galpin, l. c., p. 6—Utrecht: E. T. de Wald, *The Illustrations of the Utrecht Psalter*, Princeton (1932)—Voguli and Ostyaki: A. O. Väisänen, *Die Leier der Ob-Ugrischen Völker*, in *Eurasia septentrionalis antiqua*, VI (1930)—Estonia and Finlandia: Otto Andersson, *Stråkharpan*, Helsingfors, 1923—Otto Andersson, *The Bowed Harp*, transl. by Kathleen Schlesinger, London, 1930.
- MONOCORDO: S. Wantzloeben, *Das Monochord als Instrument und als System*, Halle, 1911—Scotus: Jacques Handschin, *Die Musikan schauung des Johannes Scotus (Erigena)*, in *Deutsche Vierteljahrsschrift für Literaturwissenschaft* V (1927)—Muris: Martin Gerbert, *Scriptores ecclesiastici de musica*, St. Blasien, 1784, III 283b; Berlin, Staatsbibl., Ms. theol. lat. fols. 358.
- GHIRONDA. Odo: Gerbert, l. c., I 303—Movimento semicircolare: Percival R. Kirby, *The Musical Instruments of the Native Races of South-Africa*, p. 216.
- LIUTI. Salterio di Utrecht: E. T. De Wald, *The Illustrations of the Utrecht Psalter*, Princeton (1932)—Salterio aureo di S. Gallo: J. Rudolf Rahn, *Das Psalterium aureum*, St. Gallen, 1878, pl. VI, XIV—Salterio di Stuttgart: E. T. De Wald, *The Stuttgart Psalter*, Princeton, 1930—Manoscritti spagnoli: i manoscritti medesimi si trovano nella Biblioteca Nacional di Madrid: cfr. anche Antonio Blázquez, *Los manuscritos de los comentarios al Apocalipsis de San Juan, por S. Beato*

- de Liébana*, in *Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos* XIV (1906), pp. 257-273.
- FIDDLE. ETIMOLOGIA:** Curt Sachs, *Reallexikon der Musikinstrumente*, Berlin, 1913, p. 139b—Fidlu: T. Hannaas, *Hardingfela*, in *Bergen Museums Aarb.* 1916-17, 3rd series, p. 19—Arco: Hans-Heinz Dräger, *Die Entwicklung des Streichbogens*, Kassel, 1937; H. Th. Horwitz, *Die Drehbewegung in ihrer Bedeutung für die materielle Kultur*, in *Anthropos* XXIX (1934), p. 123—Geige: Daniel Fryklund, *Etymologische Studien über geige-gigue-jig*, in *Studier i modern Sprakvetenskap* VI (1917), pp. 101-110—Kit: id., *Studien über die Pochette*, Sundsvall, 1917.
- CARILLONS:** Edward Buhle, *Die Glockenspiele in den Miniaturen des frühen Mittelalters*, in *Festschrift für Rochus von Liliencron*, Leipzig, 1910, p. 51 ff.
- CORNI E TROMBE:** Buhle, l. c., pp. 12-31—Olifante: Ernest Closson, *L'Olifant*, in *Revue belge*, déc. 1926, pp. 446-456.
- ZAMPOGNA:** St. Jerome, *Patrologia latina*, v. 30, col. 214-215.
- ORGANO:** Norbert Dufourq, *Esquisse d'une histoire de l'orgue*, Paris, 1935; Buhle, l. c., pp. 52-101.
- ORGANO PORTATIVO:** Hans Hickmann, *Das Portativ*, Kassel, 1936—Arnault, *Instruments de musique du XV^e siècle. Les traités d'Henri-Arnaut de Zwolle et de divers anonymes*, ed. G. Le Cerf et E.-R. La-bande, Paris, 1932, p. XII.
- FLAUTI:** Buhle, l. c., pp. 32-44—Acquamanile: ill. Georg Kinsky, *A History of Music in pictures*, London, 1930, p. 41; M. Klier, *Die volkstümliche Querflöte*, in *Das deutsche Volkslied* XXV (1923); id., *Volkstümliche Querflöten und die Maultröhre*, in *Kongressbericht der Beethoven-Zentenarfeier*, Wien, 1927, pp. 373-377; id., *Neue Anleitung zum Schwengeln*, Wien, 1931.
- CANNE AD ANCIA:** Buhle, l. c., pp. 44-46.
- TAMBURO:** Arbeau: edizione tedesca, 1878; edizione francese, 1888; edizione inglese, 1925.
- TROMBA MARINA:** F. W. Galpin, *Monsieur Prin and His Trumpet Marine*, in *Music and Letters*, XIV, pp. 18-29.
- CETRE:** Accordatura del Dulcimer. Nicola Podesta, *The National Dulcimer Tutor*, London, 19??.

Capitolo XV. Il Rinascimento, p. 349

- IN GENERALE:** come Cap. XIV—Massimo Trojano, *Discorsi*, Monaco, 1568; *Dialoghi*, Venetia, 1569; trad. ted. di Friedrich Würthmann: *Die Vermählungsfeier des Herzogs Wilhelm des Fünften*, München, 1842; Hans Gerle, *Musica Teutsch*, Nürnberg, 1532 and 1537; Sylvestro di Ganassi, *Opera intitulata Fontegara*, Venetia, 1535; Diego Ortiz, *Tratado de glosas*, Roma, 1553; ristampa Berlin, 1913—Virdung: fasc., Berlin, 1882—Agricola: ristampa Berlin, 1896—Praeto-

- rius: ristampe Berlin, 1884, e Kassel, 1929—Trasuntinis: Curt Sachs, *Sammlung alter Musikinstrumente zu Berlin, beschreibender Katalog*, Berlin, 1922, p. 69—Fugger: Adolf Sandberger, *Bemerkungen zur Biographie Hans Leo Hasslers*, in *Denkmäler der Tonkunst in Bayern* V 1, Leipzig, 1904, p. 1 f—Henry VIII: Galpin, *Old English Instruments*, pp. 292–300—Berlin: Curt Sachs, *Musik und Oper am kurbrandenburgischen Hofe*, Berlin, 1910, pp. 205–207—Vienna: Julius Schlosser, *Alte Musikinstrumente*, Wien, 1920.
- ORGANO:** Arnold Schlick, *Spiegel der Orgelmacher*, Heidelberg, 1511 (unico esemplare: Biblioteca Paul Hirsch, Cambridge); ristampa *Monatshefte für Musikgeschichte* Heft 5–6, Leipzig, 1869, e a c. di Paul Smets, 1937, in linguaggio moderno da Ernst Flade, Mainz, 1932; Raymond Kendall, *Notes on Arnold Schlick*, in *Acta Musicologica* XI (1939), pp. 136–143; Norbert Dufourq, *Esquisse d'une histoire de l'orgue en France*, Paris, 1935.
- REGALI.** Henry VIII: Galpin, I. c., p. 293.
- FLAUTO DOLCE:** Christopher Welch, *Six Lectures on the Recorder*, Oxford, 1911.
- FLAUTO TENUTO CON UNA MANO:** Lippi: ill. in Curt Sachs, *Reallexikon der Musikinstrumente*, Berlin, 1913, p. 146.
- FLAUTO TRAVERSO:** Agricola, I. c., f. XIII (p. 25); Sylvestro di Ganassi, *Opera intitulata Fontegara*, Venetia, 1555.
- FACOTTO:** Lyndesay G. Langwill, *Notes on "Three Bassoons" in the National Museum of Antiquities of Scotland*, in *Proceedings of the Society of Antiquaries of Scotland*, v. 67 (1932–33), pp. 335–340; *Some Notes on the Bassoon*, in *The Musical Progress*, 1933, pp. 379–380; *The Cortal* (1550–1750), in *Musical Times*, April, 1937.
- RANKETS, etc.:** Georg Kinsky, *Doppelrohrblatt-Instrumente mit Windkapsel*, in *Archiv für Musikwissenschaft* VII (1925), pp. 253–296.
- RAUSCHPFEIFEN:** Curt Sachs, *Sammlung alter Musikinstrumente zu Berlin*, Berlin, 1922, pp. 281–282, pl. 28.
- CORNETTO:** Walther, p. 186.
- TROMBONE:** Francis W. Galpin, *The Sackbut*, in *Proceedings of the Musical Association*, Session 33 (1907), pp. 1–25.
- TROMBA:** Werner Menke, *History of the Trumpet of Bach and Handel*, London (1934).
- TIMPANI:** Sir James Turner, *Pallas Armata*, 1683.
- CLAVICORDO:** Fr. A. Gochlinger, *Geschichte des Klavichords*, Diss., Basel, 1910; Cornelia Auerbach, *Die deutsche Clavichordkunst des 18. Jahrhunderts*, Kassel, 1930—Cersne: C. Sachs, *Die Instrumente der Minneregel*, in *Sammelände der Internationalen Musikgesellschaft* XII (1913), pp. 484–486—Arnault: *Instruments de musique du XV^e siècle. Les traités d'Henri-Arnaut de Zwolle et de divers anonymes*, ed. G. Le Cerf et E.-R. Labande, Paris, 1932—Shrewsbury: Galpin, *Old English Instruments*, fig. 20—Ramis: ristampato a c. di Johannes Wolf in *Beihefte der Internationalen Musikgesellschaft*, Folge 1, no. 2 (Leipzig, 1901), p. 16—Ottava corta: G. Kinsky, *Kurze Oktaven*, in *Zeitschrift für Musikwissenschaft* II (1919), pp. 65–62—Senza tastiera:

tura: Galpin, l. c., p. 115—Carezzevolmente: Karl Philipp Emanuel Bach, *Versuch über die wahre Art das Clavier zu spielen*, Berlin, 1753, Introductione § 15 (ristampa 3rd ed., Leipzig, 1920); Christian Daniel Friedrich Schubart, *Ideen zu einer Aesthetik der Tonkunst*, Wien, 1806, p. 288 f.

SPINETTE E CLAVICEMBALI: Eva Ursula Kropp, *Das Zupfklavier*, Diss., Berlin, 1925; Philip James, *Early Keyboard Instruments*, London, 1930—**Henry VIII:** Galpin, *Old English Instruments*, p. 297—**Etimo arabo:** Henry George Farmer, *Studies in Oriental Musical Instruments I*, London, 1931, pp. 17-24—**Cersne:** Curt Sachs, l. c.—**Upright:** Hans Hickmann, *Das Portativ*, Kassel, 1936, p. 160 f.; Arnault, l. c.; Scaliger, *Poétique*, Lyon, 1561, p. 127—**Singolo e doppio:** Galpin, l. c., pp. 288-292—**Skinner:** (Fanny Reed Hammond and Nils J. Ericsson), *The Belle Skinner Collection of Old Musical Instruments*, 1933, pp. 31-34; Josef Reiss, *Pauli Paulirini de Praga tractatus de musica*, in *Zeitschrift für Musikwissenschaft VII* (1925), pp. 262-263—**Keser-markt:** Georg Kinsky, *A History of Music in Pictures*, London, 1930, p. 64.

DULCE MELOS: Arnault, l. c., pp. 19-23.—**Tangentenflügel:** *Die Regensburger Klavierbauer Späth und Schmahl*, Diss., Erlangen, 1928.

VIOLE: Sylvestro de Ganassi dal Fontego, *Regola Rubertina*, Venezia, 1542-1543; ristampa Leipzig, 1924; Gerald R. Hayes, *Musical Instruments and Their Music II*, Oxford, 1930, pp. 1-137.

LIUTO: Ernst Gottlieb Baron, *Historisch-theoretische und praktische Untersuchung der Lauten*, Nurenberg, 1727; Karl Geiringer, *Vorgeschichte und Geschichte der europäischen Laute*, in *Zeitschrift für Musikwissenschaft X* (1928), pp. 560-603.

CETERA: Curt Sachs, *Sammlung alter Musikinstrumente*, pp. 151-162.
LIRA DA GAMBA: Hayes, l. c., pp. 144-151.

Capitolo XVI. Il Barocco, p. 415

IN GENERALE: come nel cap. XV—**Berlino:** Curt Sachs, *Musik und Oper am kurbrandenburgischen Hofe*, Berlin, 1910, p. 205.

VIOLINO: in generale: Willibald Leo Freiherr von Lütgendorff, *Die Geigen- und Lautenmacher*, 3^a ed., Frankfurt a. M., p. 192; Gerald R. Hayes, *Musical Instruments II*, Oxford, 1930, pp. 160-209; Giovanni Maria Lenfranco, *Scintille di musica*, Brescia, 1533; Hans Judenkunig, *Utilis et compendiaria introductio*, Vienna, 1523; Pedro Cerone, *El melopeo y maestro*, Napoles, 1613—**Silver strings:** Jean Rousseau, *Traité de la viole*, Paris, 1687, p. 24; Friedrich Zamminer, *Die Musik und die musikalischen Instrumente*, Giessen, 1855, p. 4; Heinrich Welcker von Gontershausen, *Neu-eröffnetes Magazin musikalischer Tonwerkzeuge*, Frankfurt, 1855, p. 241.

VIOLA D'AMORE: Francis Bacon, *Sylva Sylvarum*, 1648, Century III, no. 280; Werner Eginald Köhler, *Beiträge zur Geschichte und Literatur der Viola d'amore*, Diss., Berlin, 1938.

- VIOLA POMPOSA:** E. T. Arnold, *Die Viola pomposa*, in *Zeitschrift für Musikwissenschaft* XIII (1930), pp. 141–145; Georg Kinsky, ib., pp. 325–328; Arnold, ib. XIV (1931), p. 35; F. W. Galpin, ib., pp. 35–38; Hans Engel, ib., p. 38;—Galpin, *Viola pomposa and violoncello piccolo*, in *Music and Letters* XII (1931), pp. 354–364.
- BARYTON:** Daniel Fryklund, *Viola di Bardone*, in *Svensk Tidskrift för Musikforskning* IV (1922), pp. 129–152.
- ARCO:** Henry Saint-George, *The Bow*, 3rd edition, London, 1922; Hans-Heinz Dräger, *Die Entwicklung des Streichbogens*, Kassel, 1937.
- ARCILIUTI:** Kanz al-Tuhaf: Farmer, *Studies in Oriental Musical Instruments*, London, 1931, I, p. 14 f.
- CETERE:** Galpin, *Old English Instruments*, p. 25 ff.
- CHITARRA:** Espinel: *Revue hispanique* XLI (1917), p. 219; Pablo Minguet y Yrol, *Reglas y advertencias generales para tocar la guitarra, tiple y vandola*, Madrid, 1754.
- CLAVICEMBALO**, come nel Cap. XV.
- CARILLON:** William Gorham Rice, *Carillon Music*, New York, 1925; Frank Percival Price, *The Carillon*, London, 1933—Change-ringing: Ernest Morris, *The History and Art of Change-ringing*, London, 1931.
- FLAUTO:** Mauger, *Les Hotteterre*, Paris, 1912.
- OBOE D'AMORE:** Mahillon: Victor-Charles Mahillon, *Catalogue descriptif*, Gand, 1893, I, 231.
- TROMBA DA TIRARSI:** Curt Sachs, *Bach's tromba da tirarsi*, in *Bachjahrbuch*, 1908.
- CORNI:** Fritz Piersig, *Die Einführung des Hornes in die Kunstmusik*, Halle, 1927; Charles Sanford Terry, *Bach's Orchestra*, London, 1932; Johann Ernst Altenburg, *Versuch einer Anleitung zur heroisch-musikalischen Trompeter und Pauker-Kunst*, Halle, 1795.
- ORGANO:** Ernst Flade, *Der Orgelbauer Gottfried Silbermann*, Leipzig, 1926.
- DIAPASON:** Alexander John Ellis, *The History of Musical Pitch*, in *Journal of the Society of Arts*, 1877, 1880, 1881, e nella sua traduzione di Helmholtz, *On the Sensations of Tone*, 1885.

Capitolo XVII. Il Romanticismo, p. 461

- IN GENERALE:** Curt Sachs, *Handbuch der Musikinstrumentenkunde*, 2^a edizione, Liepzig, 1930; *Die modernen Musikinstrumente*, Berlin, 1923; Johann Georg Albrechtsberger, *Gründliche Anweisung zur Composition*, Leipzig, 1790—acustica: Edward Gick Richardson, *The Acoustics of Orchestral Instruments*, London, 1929; Sir James Jeans, *Science and Music*, Cambridge, 1937—Inghilterra: Francis W. Galpin, *Old English Instruments of Music*, London, 1910—Francia: Constantin Pierre, *Les facteurs d'instruments de musique*, Paris, 1893.
- PIANOFORTE:** Jacob Adlung, *Musica mechanica organoedli*, Berlin, 1768; *Anleitung zu der musikalischen Gelahrtheit*, Erfurt, 1758 e Dre-

- aden-Leipzig, 1783; Curt Sachs, *Das Klavier*, Berlin, 1923; Rosamond E. M. Harding, *The Piano-forte*, Cambridge, 1933; Eva Hertz, *Johann Andreas Stein*, Würzburg, 1937.—Verticale: Walter Pfeiffer, *Flügel oder Klavier*, Stuttgart, 1940.
- ARPA EOLIA:** J. G. Kastner, *La harpe d'Eole*, Paris, 1856; James Thompson, *Castle of Indolence*, 2nd edition, London, 1748, p. 21.
- ARPA:** Hans Joachim Zingel, *Harfe und Harfenspiel*, Halle, 1932.
- BACCHETTE A FRIZIONE:** Ernst Florens Friedrich Chladni, *Beyträge zur praktischen Akustik*, Leipzig, 1821.
- HARMONIUM:** Auguste Mustel, *L'orgue expressif*, Paris, 1903.
- GLASS HARMONICA:** C. F. Pohl, *Zur Geschichte der Glasharmonika*, Wien, 1862; O. G. Sonneck, *Benjamin Franklin's Musical Side*, in *Suum cuique*, New York (1916).
- FLAUTO DI BOEHM:** Christopher Welch, *History of the Boehm-flute*, London, 1896; H. C. Wysham, *The Evolution of the Boehm Flute*, Elkhart, 1898; Theobald Boehm, *Flutes and Flute-playing*, London, 1910; id., 2^a edizione inglese a c. di Dayton C. Miller, Cleveland-London, 1922.
- CLARINETTO.** Zoroastro: Lionel de la Laurencie, *Rameau et les clarinettes*, in *Revue musicale S.J.M.* IX (1913), p. 2.
- SASSOPONO:** Jaap Kool, *Das Saxophon*, Leipzig (1931).
- PISTONI.** Clagget: *Patents for Inventions. Abridgments of Specifications Relating to Music and Musical Instruments. A.D. 1694-1866*. 2nd ed., London, 1871, p. 22.
- TIMPANI A MACCHINA:** Percival R. Kirby, *The Kettle-drums*, London, 1930.
- ORGANO:** Ernest M. Skinner, *The Modern Organ*, New York (1917); Hertha Schweiger, *Abbé G. J. Vogler's Orgellehre*, Diss., Freiburg, 1934, Wien, 1938; Walter and Thomas Lewis, *Modern Organ Building*, 3rd edition, London, 1939..

Epilogo: il secolo XX, p. 529

- STRUMENTI ELETTRICI.** T. Cahill, *Electrical Music as a Vehicle of Expression*, in *Music Teachers National Association Studies*, 2nd series, Annual Meeting 29th in 1907, Hartford, Conn., 1908; Michel Adam, *A propos des instruments de musique radio-électriques et photo-électriques*, in *Revue générale de l'électricité* XXIII (1928), pp. 46-51; Julien, *Applications du courant électrique, des oscillations radio-électriques et des phénomènes photoélectriques à la réalisation d'instruments de musique*, in *Conservatoire National des Arts & Métiers, conférences d'actualités scientifiques et industrielles*, 1929, pp. 141-189; Joseph Schillinger, *Electricity, a Musical Liberator*, in *Modern Music* VIII (1931), pp. 26-31; R. Raven-Hart, *The Development of Electrical Music*, in *Nineteenth Century* CXI (1932), pp. 603-611; Peter Lertes, *Elektrische Musik*, Dresden-Leipzig, 1933; John Mills, *A Fugue*

in *Cycles and Bells*, New York, 1935; Carlos Chávez, *Toward a New Music*, New York, 1937; Arno Huth, *Les instruments radio-électriques*, in *La Nouvelle Encyclopédie française* (1935), 16, 38-1; il signor John G. MacKenty (RCA) si è gentilmente prestato a rivedere la parte di questo volume dedicata agli strumenti elettrici ed elettronici.

ORGANO: W. H. Barnes, *The Contemporary American Organ*, 1933—Atlantic City; T. Scott Buhrman, *The Greatest Organ in the World*, in *The American Organist* XV (1932), p. 467—Philadelphia: *The World's Greatest Organ*, John Wanamaker, Philadelphia (1917)—Harvard: *The American Organist* XX (1937), p. 165—G. Donald Harrison, *The Classical Organ in the Germanic Museum*, in *Germanic Museum Bulletin* I (1938), p. 36.

Classificazione, p. 539

Victor-Charles Mahillon, *Essai de classification méthodique de tous les instruments anciens et modernes*, in his *Catalogue descriptif et analytique du Musée Instrumental du Conservatoire Royal de Musique de Bruxelles*, 2nd edition, Gand, 1893, pp. 1-89—Erich M. von Hornbostel & Curt Sachs, *Systematik der Instrumentenkunde*, in *Zeitschrift für Ethnologie*, XLVI (1914) pp. 553-590—George Montandon, *La généalogie des instruments de musique et les cycles de civilisation*, Genève, 1919—André Schaeffner, *Projet d'une classification nouvelle des instruments de musique*, in *Bulletin du Musée d'Ethnologie du Trocadéro*, no. 1 (1931), pp. 21-25—A. Schaeffner, *D'une nouvelle classification méthodique des instruments de musique*, in *Revue Musicale* 1932, pp. 215-231—Erich M. von Hornbostel, in his *Ethnology of African Sound-instruments*, in *Africa* VI (1933), pp. 303-311—Schaeffner, *Classification des instruments de musique*, in his *Origine des instruments de musique*, Paris, 1936, pp. 371-377.

Aggiornamento bibliografico (1980)

Non è questo un aggiornamento completo della bibliografia del volume, ma appena indicativo, e si propone di fornire al lettore alcune tracce utili per approfondire i vari punti e integrare o correggere i dati, le ipotesi, i giudizi, che ricerche posteriori hanno confermato e ampliato, oppure - pochissime volte - invalidato. Precedono la bibliografia riferita ai capitoli del testo, quattro brevi note riguardanti l'iconografia musicale, la classificazione e terminologia degli strumenti, l'etnoorganologia, le opere di consultazione generale. Il titolo di un'opera già citata sarà seguito, invece che dai dati bibliografici, dal numero tra parentesi della nota o capitolo di questo aggiornamento dove già figura completa.

1. Iconografia

Evidente l'importanza delle fonti iconografiche per l'organologia, e frequentissimi i richiami del Sachs a rilievi, pitture vascolari, affreschi, sculture, quadri ecc. Purtroppo per lungo tempo nessuno si preoccupò di stabilire una tecnica o metodologia adeguata per la lettura delle opere iconografiche, ai fini dell'organologia, e se da una parte la negligenza di documenti tanto preziosi fu causa di lacune nelle nostre informazioni sugli antichi strumenti e la loro tecnica esecutiva, dall'altra esse indussero talvolta, quando utilizzate, in errori anche clamorosi. Dopo le voci isolate di Hugo Leichtentritt (*Altere Bildwerke als Quellen der musikgeschichtlichen Forschung*, in « Bericht über den zweiten Kongress der Internationalen Musikgesellschaft », Leipzig, Breitkopf & Härtel, 1907), di Daniël François Scheurleer (*Iconography of Musical Instruments*, in « Zeitschrift der Internationalen Musikgesellschaft », XIII [1910-11], pp. 305-309), l'interesse di pochi come Edward Buhle (*Die musikalischen Instrumente in den Miniaturen des frühen Mittelalters*, Leipzig, Breitkopf & Härtel, 1903), Georg Kinski, Karl Geiringer, Luigi Parigi e la dedizione appassionata e versatile di altri - quarantennale per Emanuel Winternitz, più recente per Geneviève Thibault de Chambure, Luisa Cervelli ecc. - finalmente l'iconografia musicale approdò nel 1971 alla terraferma di un organismo formalmente costituito. In concomitanza con il X Congresso dell'*International Association of Music Libraries (IAML)* si tennero in quel-

l'anno, a San Gallo in Svizzera, due sessioni inaugurali del neocostituito *Répertoire International d'Iconographie Musicale (RIdIM)*, che veniva così ad affiancarsi al *Répertoire International des Sources Musicales (RISM)* e al *Répertoire International de Littérature Musicale (RILM)*. Negli interventi delle due sessioni vennero gettate le basi d'una metodologia di lettura e di catalogazione delle opere, di individuazione e classificazione degli strumenti rappresentati; se ne può leggere il resoconto in « *Fontes Artis Musicae* », XIX (1972), pp. 196-206; resoconti degli incontri annuali del *RIdIM* si trovano sempre nelle annate successive della medesima rivista. A cura del *RIdIM* e del Research Center for Musical Iconography of the City University of New York si pubblicano, a partire dal 1976, *Newsletters*, con notizie sulle attività svolte, su collezioni musicali-iconografiche ecc. Per una informazione generale sulla iconografia musicale ci si potrà riferire a: Emanuel Winternitz, *The Visual Arts as A Source for the Historian of Music*, in « Report of the Eighth Congress of International Music Society », Kassel, Bärenreiter, 1961, pp. 109-120; Emanuel Winternitz, *The Iconology of Music: Potentials and Pitfalls*, in « Perspectives in Musicology », a cura di Barry S. Brook, E. Downes e S. van Solkema, New York, Norton, 1971, pp. 80-90. Al proposito della tecnica d'interpretazione, descrizione e catalogazione delle opere iconografiche a soggetto musicale o con particolari riguardanti la musica: Howard Mayer Brown and Joan Lascelle, *Musical Iconography. A Manual for Cataloguing Musical Subjects in Western Art before 1800*, Cambridge, Mass., Harvard University Press., 1972, anche se non del tutto soddisfacente è la classificazione degli strumenti che vi si propone; Mary Rasmussen, *Establishing an Index of Musical Instruments and Musical Subjects in Works of Western Art. Some Personal Suggestions*, in *Notes* » XXX (1974) 3, pp. 460-473. Una bibliografia di iconografia musicale fornisce: Frederick Crane, *The Iconography of Music*, Hillsdale, N.Y., Pendragon Press, 1978 (RILM Retrospectives, 3); allo stesso riguardo risulterà utile: Leopold Vorreiter, *Musikikonographie des Altertums im Schrifttum 1850-1949 und 1950-1974*, in « *Acta Musicologica* » XLVI (1974), pp. 1-42, una rassegna ampia, articolata, ricca di informazioni e valutazioni per oltre un secolo di letteratura iconografica, anche quella naturalmente che non muove direttamente da interessi musicologici ma riproduce e studia fonti e documenti di assoluta importanza per il campo che ci interessa. Numerosi saggi direttamente concernenti la storia degli strumenti musicali si trovano in: Emanuel Winternitz, *Musical Instruments and Their Symbolism in Western Art*, London, Faber & Faber, 1967, 2^a ed., New Haven and London, Yale University Press, 1979, che riunisce saggi e articoli scritti tra il 1942 e il 1965, ma per un primo accostamento sarà più agevole profitare di: Emanuel Winternitz, *Musical Strumenti*, in « Encyclopédia Universale dell'Arte », vol. IX, Venezia-Roma 1964, col. 769-796; molte notizie, anche se circoscritte è il tema del libro, in Kathi Meyer-Baer, *Music of the Spheres and the Dance of Death. Studies in Musical Iconology*, Princeton, N.J., Princeton University Press, 1970.

2. Classificazione, terminologia

La classificazione degli strumenti musicali Hornbostel-Sachs è oramai universalmente accettata, e pure abbastanza flessibile da permettere ampliamenti o integrazioni per particolari sezioni del campo organologico. Tuttavia per gli strumenti europei meritano considerazione le classificazioni proposte da Francis W. Galpin (*A Textbook of European Musical Instruments*, New York, Sutton, 1937, 4^a ed. 1956), e da Nicholas Bessaraboff (*Ancient European Musical Instruments*, Harvard, University Press, Boston, 1941). Per una agile presentazione e valutazione dei diversi sistemi si vedrà: Jaap Kunst, *Ethnomusicology*, 's-Gravenhage [L'Aia], Martinus Nijhoff, 1960³ con supplemento, ristampa con la 2^a ed. del suppl., 1974, pp. 55-63. Una storia delle classificazioni degli strumenti dai Greci fino al 1500 offre: Ellen Hickmann, *Musica Instrumentalis*, Baden-Baden, Kōzner, 1971. Per una informazione sui tentativi tassonomici perseguiti in questi ultimi trent'anni ci si rivolgerà a: John Henry van der Meer, *Ältere und neuere Literatur zur Musikinstrumentenkunde*, in «Acta Musicologica» LI (1979), pp. 1-50, una rassegna che tocca tutti i punti di questo aggiornamento bibliografico con minuzia ed ampiezza assai maggiori e che riuserà preziosa a chi cerchi ulteriori notizie e valutazioni più dettagliate. La terminologia degli strumenti musicali permane, in discreta misura, tuttora incerta, e a volte anche contraddittoria ed errata. Pende anzitutto la questione dello stabilire definitivamente la traduzione o l'adattamento in lingua italiana della terminologia scientifica organologica anglosassone, ispirata al Sachs: bisognerà decidere, a esempio, se *holztrommel* (tedesco) e *slit drum* (inglese) si debba dire «tamburo a fessura», se *schalmeien* e *reed pipes* debbano essere «canne ad ancia», o «cennamelle», o altro ancora, purché si adotti un termine unico e corretto, e così via. Vi sono poi distinzioni per lo meno dubbie. Desinire clarinetti e oboi in base al tipo d'ancia – semplice o doppia – e non invece in base al comportamento acustico porta a difficoltà e contraddizioni: probabilmente alcune antiche canne ad ancia doppia erano in realtà clarinetti e non oboi e nient'affatto stridenti, ma di suono abbastanza profondo (es. *mā-t* egizio). Si veda a riguardo: James MacGillivray, *The Cylindrical Reed Pipe from Antiquity to the 20th Century: Its Classification and Scope*, in «Music Libraries and Instruments. Hinrichsen eleventh Music Book», London, Hinrichsen, 1961, pp. 218-220. Quanto poi alla nomenclatura specifica degli strumenti: quelli della musica europea colta come quelli del campo etnoorganologico – primitivi, esotici, folklorici, diciamo – altrettanto è il bisogno d'ordine e chiarezza. Per gli strumenti della storia musicale europea necessitano studi particolari, ricognizione di tutte le fonti, comparazioni, ecc. Esemplare è al proposito la voce di Joseph Smits van Waesberge, *Organistrum, Symphonia, Drehleier*, in «Handwörterbuch der musikalischen Terminologie», Wiesbaden, Steiner, 1972, dove è data l'etimologia del nome, la storia della nomenclatura dello strumento anche nelle altre lingue, tutte le fonti anche iconografiche, la nomenclatura delle parti, insieme con una breve trattazione della funzione e della provenienza di esso, oltre infine alla bibliografia. Per ora è questa l'unica voce di strumento musicale dello Handwörterbuch, che viene pubblicato a

schede. Un prospetto dei problemi, alcune proposte, un glossario, al proposito degli strumenti a pizzico europei si trovano in: Hellwig Friedemann, *Zur Terminologie der europäischen Zupfinstrumente. Das Vokabularium in den Quellen zum historischen Lautenbau*, in « Emsheimer Festschrift », a c. di G. Hilleström, Stockholm, Nordiska Musikförlaget, 1974, pp. 57-60. Punto fisso di riferimento resta: Curt Sachs, *Reallexikon der Musikinstrumente*, Berlin, Bard, 1913, ristampa anastatica Hildesheim, Olms, 1962; basato sul lavoro del Sachs, ma ricco di notizie e acquisizioni posteriori è: Sybil Marcuse, *Musical Instruments: a Comprehensive Dictionary*, New York, Doubleday, 1964.

Per il campo etnoorganologico si potrà vedere: Jean Jenkins, *Ethnic Musical Instruments/ Instruments de musique ethnique. Identification. Conservation.*, London, International Council of Museums, 1970; e Jean Jenkins, *International Directory of Musical Instruments Collections*, Buren, Frits Knuf, 1977, che hanno il fine pratico della catalogazione nei musei; inoltre potranno tornare utili le voci dedicate agli strumenti in: Roberto Leydi e Sergio Mantovani, *Dizionario della musica popolare europea*, Milano, Bompiani, 1970. E pure: Anthony Baines, *Some Points in the Nomenclature of Folk Instruments*, in « Music Libraries and Instruments », cit., pp. 204-209. Infine, in contrapposizione alla classificazione tradizionale: Oskár Elschek und Erich Stockmann, *Zur Typologie der Volksmusikinstrumente*, in « Studia instrumentorum Musicae Popularis » I (1969), pp. 11-22; Heide Nixdorff, *Zur Typologie und Geschichte der Rahmentrommeln. Kritische Berachtung zur traditionellen Instrumententerminologie*, Berlin, Reimer, 1971. Di utilità spicciola può tornare, per la nomenclatura degli strumenti nelle varie lingue e per le tavole finali, il *Terminorum musicae index septem linguis redactus*, Kassel, Bärereiter, 1978, pur se non sempre precississimo né, ovviamente, completo per il settore organologico.

3. Etnoorganologia

Il punto principale di riferimento è il volume di bibliografia di Jaap Kunst, *Ethnomusicology*, cit., (2). Si potranno poi utilizzare i resoconti dei congressi dello Study Group on Folk Musical Instruments of the International Folk Music Council, che assommano per ora a sei volumi pubblicati col titolo di *Studia instrumentorum musicae popularis*, Stockholm, Nordiska Musikförlaget, 1968-1979. Strumenti pratici di informazione sono i periodici « Ethnomusicology », Middletown, Conn., e « Les Colloques de Wéginmont », Liège. Si vedrà inoltre: Anthony Baines, *Organology and European Folk Music Instruments*, in « Journal of the International Folk Music Council », XII (1960), pp. 10-13. Alcune ricerche particolari: Ferdinand J. de Hen, *Folk Instruments of Belgium I*, in « Galpin Society Journal », XXV (1972) pp. 87-132; Bálint Sárosi, *Die Volksmusikinstrumente Ungarns*, Leipzig, Deutscher Verlag für Musik, 1968 (*Handbuch der Europäischen Volksmusikinstrumente* I, 1); Ludvík Kunz, *Die Volksmusikinstrumente der Tschechoslowakei*, Leipzig, Deutscher Verlag

für Musik, 1975 (Handbuch der Europäischen Volksmusikinstrumente, I, 2); Anthony Baines, *Bagpipes*, London, Oxford University Press, 1960; Karl M. Klier, *Volkstümliche Musikinstrumente in den Alpen*, Kassel-Basel, 1956; K. A. Vertkov, G. Bladogatov, E. Jagovizkaja, *Atlas musicalnich instrumentov narodov SSSR*, Mosva, 1963 e 1975; J. Raupp, *Sorbiische Volksmusikanten und Musikinstrumente*, Bautzen, 1963; Linda Gerini, *Sugli strumenti popolari in Italia*, in « Nuova Rivista Musicale Italiana », XI (1977) pp. 58-74. Inoltre, in relazione all'ambito più vasto dell'etnomusicologia, si deriverà un primo utile orientamento da: Bruno Nettl, *Reference Materials in Ethnomusicology. A Bibliographic Essay*, 2^a ed. riveduta, Detroit, Information Coordinators, 1967 (Detroit Studies in Music Bibliography, 1), e Mantle Hood, *The Ethnomusicologist*, New York, McGraw-Hill, 1971. Per quanto concerne gli strumenti delle culture primitive e orientali si veda più avanti, nelle note bibliografiche dedicate ai capitoli I e VII-XIII.

4. Organologia, opere di consultazione generale

Innumerevoli le opere generali sugli strumenti musicali: raramente però anche se posteriori al volume del Sachs, gli sono superiori per ricchezza di informazioni e per solidità di charpente metodologica. Senz'altro da raccomandare sono però: *Musical Instruments through the Ages*, a cura di Anthony Baines, London, Faber & Faber, 1961; *Musikinstrumente. Die Geschichte ihrer Entwicklung und ihrer Formen*, a cura di Anthony Baines, München, Prestel, 1962; Sybil Marcuse, *A Survey on Musical Instruments*, New York, Doubleday, 1968; R. Bragard - F. J. de Hen, *Les instruments de musique dans l'Art et l'Histoire*, Bruxelles, De Visscher, 1967 [trad. it. *Strumenti musicali nell'arte e nella storia*, Milano, Bramante, 1968]; Giampiero Tintori, *Gli strumenti musicali*, Torino, UTET, 1971, 2 voll.; Wilhelm Stauder, *Einführung in die Instrumentenkunde*, Wilhelmshaven, Heinrichshofen, 1974.

Opere limitate agli strumenti della musica occidentale in generale: Nicholas Bessaraboff, *op. cit.*, (2); Anthony Baines, *European and American Musical Instruments*, London, Batsford, 1966; Mary Remnant, *Musical Instruments of the West*, London, Batsford, 1978; oppure a una sola famiglia di strumenti: Werner Bachmann, *Die Anfänge des Streichinstrumentenspiels*, Leipzig, Breitkopf & Härtel, 1964 e 1966²; un lavoro prezioso che illustra, con esame minutissimo, l'origine, la provenienza, il cammino degli strumenti ad arco e l'origine asiatica dell'arco, oltre a fornire un quadro completo di questi strumenti nel Medioevo: nomenclatura, tecniche esecutive, funzioni musicali e funzioni sociali; ricchissima la bibliografia. Hélène Charnasse et France Venillat, *Les instruments à cordes pincées. Harpe, luth et guitare*, Paris, PUF, 1970, per una rapida scorsa alle vicende di questi strumenti; David D. Boyden, *The History of Violin Playing. From Its Origins to 1761 and Its Relationship to the Violin and Violin Music*, London, Oxford University Press, 1965. Per detta-

gliate informazioni storiche, terminologiche ecc., ancora sugli strumenti ad arco si può ricorrere all'ottimo: Karel Jalovec, *Enzyklopädie des Geigenbaues*, Praha, Artia, 1965, 2 voll.; ed anche: Paolo Pertelongo, *Strumenti ad arco. Principi fisici del loro funzionamento*, Milano, SIEI, 1973; AA. VV., *Alte Meistergeigen*, 2 voll., Frankfurt am Mein, Das Musikinstrument, 1978. Per gli strumenti a fiato: Anthony Baines, *Woodwind Instruments and Their History*, London, Faber & Faber, 1957, 1962²; Anthony Baines, *Brass Instruments*, London, Faber & Faber, 1976; Lindesay G. Langwill, *An Index of Musical Wind-Instruments Makers*, Edinburgh, 1977³. James Blades, *Percussion Instruments and Their History*, London, Faber & Faber, 1975, tratta ampiamente di tutti gli strumenti a percussione, da quelli primitivi a quelli delle nostre orchestre.

Di qualche utilità pratica può anche risultare, come glossario multilingue di strumenti a percussione: Gerassinos Avgerinos, *Handbuch der Schlag- und Effektinstrumente*, Frankfurt am Main, Verlag Das Musikinstrument, 1967. Per gli strumenti a tastiera si veda più avanti, nelle note bibliografiche riferite ai capitoli del testo che li riguardano e inoltre: *Keyboard Instruments. Studies in Keyboard Organology (1500-1800)*, a cura di Edwin M. Ripin, New York, Dover Publ., 1971 e 1977⁴. Notizie su nuove tecniche per l'analisi di strumenti antichi, come la fotografia a luce ultravioletta, si trovano in: Vinicio Gai, *Saggi di organologia musicale*, Firenze, Licosa, 1970. Indispensabili per l'informazione sugli strumenti musicali sono i cataloghi dei musei, i periodici d'argomento organologico, le encyclopedie musicali. I cataloghi dei musei sono stesi sovente da quei curatori o direttori che per il solito sono anche preminenti studiosi d'organologia. Eccone qualcuno: David D. Boyden, *Catalogue of the Hill Collection of Musical Instruments in the Ashmolean Museum, Oxford*, London, 1969; Paul F. H. Rubardt, *Führer durch das Musikinstrumenten Museum der Karl-Marx-Universität Leipzig*, Leipzig, 1955 (del 1970 è un successivo catalogo dello stesso museo, introdotto e curato da Winfried Schrammek, edito dal Prisma Verlag); Karl Engel, *A Descriptive Catalogue of the Musical Instruments in the South Kensington Museum*, London, 1971; Vinicio Gai, *Gli strumenti musicali della corte medicea e il Museo del Conservatorio « Luigi Cherubini » di Firenze*, Firenze, Licosa, 1969; *Antichi strumenti. Dalla raccolta dei Medici e dei Lorena alla formazione del Museo del Conservatorio di Firenze. Catalogo dell'esposizione a Palazzo Pitti*, Introduzione di Mario Fabbri e schede di Leonardo Pinzauti, Firenze, Giunti-Barbera, 1980; *Victoria & Albert Museum. Catalogue of Musical Instruments. I. Keyboard Instrument* by Raymond Russel, II. *Non Keyboard Instruments* by Anthony Baines, London, Her Majesty's Stationery Office, 1968, provvisto d'una opportuna bibliografia; e poi quelli del Kunsthistorische Museum di Vienna, del Museo di Berlino, del Museum of Art di New York, del Museum of Fine Arts di Boston, ecc. Tra le encyclopedie: *Die Musik in Geschichte und Gegenwart (MGG)*, 14 voll. e supplementi, Kassel, Bärenreiter, 1949-1968; *Grove's Dictionary of Music and Musicians*, London, 1980⁵. Tra i periodici: « Acta organologica », Berlin; « The Consort », London; « Early Music », London; « The Galpin Society Journal », Cambridge; « Glareana », Zürich; « Il flauto

dolce», Roma; «Il Fronimo», Milano; «Zeitschrift für Instrumentenbau», Konstanz; e dal 1976: «Archiv für Musikorganologie», München. Una sezione è sempre dedicata agli strumenti musicali nel *Répertoire International de la Littérature Musicale (RILM)*, Mainz, Schott, pubblicato dal 1957, quadriennale. Da ultimo, a parte, sia permesso citare lo splendido volume di Emanuel Winternitz, *Die schönsten Musikinstrumente des Abendlandes, aufnahmen Lilly Stunzi*, München, R. Löwit, 1966, finissimo e devoto omaggio agli strumenti musicali della nostra storia: allo scorrere di quelle immagini che ci trasmettono tanta malinconia quanta da sempre, in Occidente, s'accompagna alla bellezza d'un corpo o d'un oggetto, potrebbe fare da ideale pendant lo scritto affettuoso, dalla lieve eleganza, di Piero Buscaroli, *Gli scrigni del suono*, in *La stanza della musica*, Torino, Pògola, 1977², pp. 13-36.

Capitoli I-II. I primi strumenti e loro cronologia, p. 5 e 54

Vale anzitutto da fondamentale strumento di lavoro la bibliografia di Jaap Kunst, *Ethnomusicology*, cit. (2) ed.: alcune informazioni generali offrono: Bruno Nettl, *Music in the Primitive Culture*, Cambridge Mass., Harvard University Press., 1956, 1969²; Bruno Nettl, *Reference Materials in Ethnomusicology*, cit., (vedi al n. 3); Roberto Leydi, *La musica dei primitivi. Manuale di etnologia musicale*, Milano, Il Saggiatore, 1961; Marius Schneider, *Musica primitiva*, «Storia della Musica» (New Oxford History of Music), vol. I, Milano, Feltrinelli, 1962, pp. 3-65). Insostituibili, per la documentazione fotografica, la minuziosità dei commenti, la ricchezza delle introduzioni e bibliografie, l'autorità dell'autore e dei collaboratori: Paul Collaer, *Ozeanien*, Liepzig, VEB Deutscher Verlag für Musik, 1965 (*Musikgeschichte in Bildern*, begründet von Heinrich Besseler und Max Schneider, hersg. von Werner Bachmann, I, 1); Paul Collaer, *Amerika*, ibid., 1967 (I, 2); Paul Collaer, *Südostasien*, ibid., 1979 (I, 3), vi si troveranno dettagli, aggiunte, sugli strumenti trattati dal Sachs, qualche correzione, qualche nuova scoperta archeologica. Per l'Africa: *African Music. A Briefly Annotated Bibliography*, a cura di D. L. Thieme, Washington, 1964; Betty Warner Dietz and Michael Babatunde Olatunji, *Musical Instruments of Africa*, New York, John Day, 1965; Graham Hyslop, *Musical Instruments of East Africa*, Kenya, Nairobi, Nelson Africa, 1975. Più generale: J. H. Kwabena Nketia, *The Music of Africa*, New York, Norton, 1974; preziosi, per rilevare il ruolo degli strumenti nella cultura musicale, o meglio nella cultura tout court, delle popolazioni studiate: Rose Brandel, *The Music of the Central Africa*, 's- Gravenhage, Martinus Nijhoff, 1962, minuzioso e rigoroso, con un capitolo dedicato ai «tamburi parlanti»; Robert Günther, *Musik in Ruanda. Ein Beitrag zur Musik-Ethnologie Zentral Afrikas*, Tervuren, Musée Royal de l'Afrique Centrale, 1964; André Schaeffner, *Les Kissi. Une société noire et ses instruments de musique*, Paris, Hermann, 1951. Più particolari: J. S. Laurenty, *Les cordophones du Congo Belge et au Ruanda Urundi*, Tervuren, Musée Royal, 1960, 2 voll.; e lo studio com-

parativo sullo xilofono – ma anche altri strumenti – in Indonesia, Africa sud-orientale e Madagascar che si trova in: A. M. Jones, *Africa and Indonesia. The Evidence of the Xilophone and Other Musical and Cultural Factors*, Leiden, E. J. Brill, 1964. Per le Filippine e l'Indonesia si può approfittare del succinto ma pratico: Mantle Hood and José Maceda, *Indonesien, Malaysia und die Philippinen unter Einschluss der Kap-Malaien in Süd-Africa: Musik*, Leiden-Köln, E. J. Brill, 1972 (*Handbuch der Orientalistik*, III/6). Per l'America bisognerà almeno ricordare la serie degli studi dedicati agli Indiani nordamericani dalla etnomusicologa Frances Densmore lungo l'arco di un cinquantennio: Frances Densmore, *The Music of the North American Indian*, 13 voll., Washington, Da Capo Press, 1910-1957; e inoltre per il Sud America: Samuel Mart, *Alt Amerika. Musik der Indianer in präkolumbischer Zeit*, Leipzig, VEB Deutscher Verlag für Musik, 1970 (Musikgeschichte in Bildern, II, 7). Altre indicazioni si potranno pure trovare nell'aggiornamento bibliografico al 1965 in appendice a: André Schaeffner, *Origine des instruments de musique*, Paris, 1968² (trad. it. *Origine degli strumenti musicali*, Palermo, Sellerio, 1978).

Capitolo III. Sumer e Babilonia, p. 63

Questo capitolo della storia degli strumenti è ancora lontano dal traguardo d'una redazione definitiva: avanza il fronte delle ricerche sul vicino Oriente antico, ne viene man mano modificata o accresciuta la veduta generale sulla realtà linguistica, economica, artistica, persino geografica di quelle civiltà – valga a esempio la scoperta eblaита del 1964 – e purtroppo, ma spiegabilmente data la ristrettezza del campo, non di pari passo avanzano gli studi sulla loro musica e i loro strumenti musicali. Non però che siano assenti o in posizione d'arresto, pur se quantitativamente inferiori. Si usufruirà anzitutto per una informazione generale e per la ricca bibliografia di: Hans Hickmann und Wilhelm Stauder, *Orientalische Musik*, Leiden-Köln, E. J. Brill, 1970 (*Handbuch der Orientalistik*, I, suppl. 4); e anche di: C. T. Claire Polin, *Music of the Ancient Near East*, New York, Vintage, 1955, rist. Westport, Conn., Greenwood, 1974; Max Wegner, *Die Musikinstrumente des Alten Orients*, Münster, Aschendorff, 1950. Una rassegna dei principali studi sulla musica mesopotamica, con una discussione lessicografica sui termini sumerici e accadici concernenti gli strumenti, si trova in: Agnès Spycket, *La musique instrumentale mésopotamienne*, in «Journal des savants», luglio-sett. 1972, pp. 153-209. Alcuni contributi particolari: R. D. Bennett, *New Facts about Musical Instruments from Ur*, in «Iraq» XXXI (1969); Edith Gerson-Kiwi, *Harfen- und Lautentypen aus Mittelasien und ihr topographischen Abwandlungen*, in *Studien zur Tradition in der Musik. Kurt von Fischer zum 60. Geburstag*, a cura di H. H. Eggebrecht, München, M. Lutolf, 1973, pp. 217-25; Wilhelm Stauder, *Die Harfen und Leiern der Sumerer*, Frankfurt am Main, 1957; Wilhelm Stauder, *Die Harfen und Leiern Vorderasiens in babyloni-*

nischer und assyrischer Zeit, Frankfurt am Main, 1961; Harvey Turnbull, *The Origin of the Long-necked Lute*, in « Galpin Society Journal » XXV (1972), pp. 58-66; Avenary Hanoc, *Die Diskrepanz der ikonographischen und literarischen Darstellungen öltöstlicher Musikinstrumente*, in « Report of the 11th Congress of the International Musicological Society, Copenhagen 1972 », Copenhagen, Wilhelm Hansen, 1972, pp. 141-145. Diversi altri saggi di quest'ultimo autore, che interessano il presente capitolo e i prossimi tre, si trovano ora riuniti in: Avenary Hanoc, *Encounters of East and West in Music. Selected Writings*, Tel Aviv, Tel Aviv University, 1979.

Capitolo IV. Egitto, p. 88

Per la musica e gli strumenti dell'antico Egitto lo studioso principe è Hans Hickmann e dei suoi numerosissimi contributi ricorderemo: Hans Hickmann, *Catalogue général des antiquités égyptiennes du Musée du Caire*, Le Caire, 1949, dove si discute la classificazione dei vari strumenti, si danno i testi che li concernono nella scrittura geroglifica, si riporta la nomenclatura araba e si illustrano con disegni schematici, in aggiunta alla finale documentazione fotografica; Hans Hickmann, *Cymbales et crotales dans l'Egypte ancienne*, in « Annales du Service des Antiquités de l'Egypte » XLIX (1949), pp. 452 sgg.; Hans Hickmann, *Classement et classifications des flûtes, clarinettes, et hautbois de l'Egypte ancienne*, in « Chronique d'Egypte » XXVI (1951), pp. 17-27; Hans Hickmann, *Unbekannte ägyptische Klangwerkzeuge (Aerophone)*, in « Die Musikforschung » VIII (1955), pp. 151-157, 314-318, 398-403; Hans Hickmann, *45 siècles de musique dans l'Egypte ancienne. A travers la sculpture, la peinture, l'instrument*, Paris, Richard Masse, 1956; Hans Hickmann, *Ägypten*, Leipzig Web Deutscher Verlag für Musik, 1961 (*Musikgeschichte in Bildern*, II, 1); Hans Hickmann und Wilhelm Stauder, *Orientalische Musik*, cit., (3). Dopo aver menzionato il contributo particolare di M. Duchesne-Guillemin, *Sur la typologie des harpes égyptiennes*, in « Chronique d'Egypte » XLIV/87 (1969), pp. 60-68, si cita come panoramica conclusiva: Lise Manniche, *Ancient Egyptian Musical Instruments*, München, Deutscher Kunstverlag, 1975 (Münchener ägyptologische Studien 34).

Capitolo V. Israele, p. 113

Come opera d'informazione generale: A. Saudrey, *Musik in Alte Israel*, Leipzig, VEB Deutscher Verlag für Musik, 1970; inoltre Carl H. Craeling e Lucetta Mowry, *La musica nella Bibbia*, in « Storia della Musica » (New Oxford History of Music), cit. (I), vol. I, pp. 315-347. Qualche contributo particolare: Hanoch Avenary, *Magic, Symbolism and Allegory of the Old-Hebrew Sound Instruments*, in « Collectanea Historiae Mu-

sicae», II, Firenze, Olschki, 1957, pp. 21-31; David Wulstan, *The Sounding of the Shofar*, in « Galpin Society Journal » XXVI (1973), pp. 29-46; Edith Gerson Kiwi, *Horn und Trompete im Alten Testament. Mythos und Wirklichkeit*, in « Emsheimer Festschrift » cit. (2), pp. 57-60; Leopold Vorreiter, *Altsemitische Schräglyren*, in « Die Musikforschung » XXVII (1974) pp. 72-79. Per questo e per il prossimo capitolo può valere quale prima informazione sulle fonti numismatiche: Leopold Vorreiter, *Münzen als musikhistorische Quellen*, in « Numismatische Zeitschrift » LXXXVII (1962), pp. 26-36.

Capitolo VI. Grecia, Roma ed Etruria, p. 142

Per gli strumenti musicali della Grecia si farà conto di: Max Wegner, *Griecheland*, Leipzig, 1964 (*Musikgeschichte in Bildern*, cit., II, 4), dove si troverà pure una ricca bibliografia. Molto pratico: Solon Michaelides, *The Music of Ancient Greece. An Encyclopaedia*, London, Faber & Faber, 1978, dove compaiono 70 voci come nomi di strumenti, con la citazione di fonti letterarie, discussione storica, bibliografia, oltre a numerose altre voci di termini attinenti agli strumenti; Bernhard Aign, *Die Geschichte der Musikinstrumente des ägäischen Raumes bis um 700 v. Chr.* Diss., Berlin, 1963. Esplorazioni particolari: V. Banateanu, *Termes de culture grecs d'origine égeo-asianique, I: Termes désignant des instruments de musique*, in « Revue des Études Indo-égyptiennes », 1939, pp. 107-138; Martha Maas, *On the Shape of the Ancient Greek Lyre*, in « Galpin Society Journal » XXVII (1974), pp. 113-117; Orchidea Salvati, *La Syrinx*, tesi di laurea, Roma, Università degli Studi, 1973 (datt.), uno studio assai accurato che stabilisce la provenienza semitica dello strumento, ne traccia la fisionomia entro la cultura musicale greca e ne segue la diffusione in altre culture; Leopold Vorreiter, *Bau und Stimmung der antiken Syringe*, in « Archiv für Musikorganologie I (1976), pp. 16-33; Kathleen Schlesinger, *The Greek Aulos*, Groningen, Bouma, 1970. Infine: R. P. Winnington-Ingram, *The Pentatonic Tuning of the Greek Lyre*, in « Classical Quarterly » New Ser. VI (1956), pp. 159-186.

Per l'Etruria v'è anzitutto: Günther Fleischhauer, *Etrurien und Rom*, Leipzig, 1968 (*Musikgeschichte in Bildern*, cit., II, 5), dove come al solito si troverà oltre alla documentazione iconografica e relativo commento, anche una esauriente bibliografia; inoltre si veda Max Wegner, *Etrurien*. MGG, vol. III, 1954, col. 1595 sgg.

Per gli strumenti musicali di Roma vale il sopracitato volume di Günther Fleischhauer, ma per rilevare il ruolo degli strumenti musicali e della musica nella vita romana da ogni punto di vista, con un completo riscontro delle fonti e una altrettanto completa bibliografia si ricorra al poderoso: Günther Wille, *Musica Romana. Die bedeutung der musik in leben der Römer*, Amsterdam, P. Schippers N. V., 1967.

Capitolo VII. India, p. 173

Come introduzione potrà essere d'aiuto: Heinrich Husmann, *Grundlagen der Antiken und Orientalischen Musikkulturen*, Berlin, Walter de Gruyter, 1961; Alain Daniélou, *Northern Indian Music*, 2 voll., Calcutta, 1949-53; Alain Daniélou, *Traité de musicologie comparée*, Paris, Hermann, 1959, al fine di una informazione generale sui sistemi musicali delle regioni interessate. L'opera più accessibile e agevole per uno sguardo generale, numerosi dettagli e dati bibliografici è: Alain Daniélou, *SüdAsien*, Leipzig, 1978 (*Musikgeschichte in Bildern*, cit., I, 4). Si vedano pure: N. A. Jarazbhoy, *Hind*, VIII, in *Encyclopédie de l'Islam*, nouv. éd., Leiden, E. J. Brill, 1960; Arnold Bake, *La musica dell'India*, in « Storia della Musica » (New Oxford History of Music), vol. I, cit. (I), pp. 217-248; Claude Marcel-Dubois, *Les instruments de musique de l'Inde ancienne*, Paris, PUF, 1941.

Capitolo VIII. L'Estremo Oriente, p. 187

Come opera di riferimento generale si può ricorrere a: Kurt A. G. Reinhard, *Chinesische Musik*, Kassel, Bärenreiter, 1956. Inoltre: H. E. Fernald, *Ancient Chinese Musical Instruments*, in *A Harp with a Thousand Strings*, a cura di Hsiao Ch'ien, London, 1944. Più particolari: L. Picken, *The Origin of the Short Lute*, in « Galpin Society Journal » VIII (1955), pp. 32-44; Robert Hans van Gulik, *The Lore of the Chinese Lute. An Essay in the Ideology of the ch'in*, nuova ed. rivista e aumentata, Rutland, Tuttle, 1969; Laurence Picken, *Cina*, in « Storia della Musica » (New Oxford History of Music) vol. I, cit. (I), pp. 89-146.

Capitolo IX. America, p. 224

Ancora una volta può valere da strumento d'informazione generale e di fonte bibliografica un volume della pluricittata serie del Lipsiense VEB Deutscher Verlag für Musik: Paul Collaer, *Amerika (Eskimo und indianische Bevölkerung)*, Leipzig, 1967 (*Musikgeschichte in Bildern*, cit., I, 2). Ma per la musica inca e azteca bisogna riferirsi al vasto, puntigliosamente dettagliato e munito di ampiissima bibliografia: Robert Stevenson, *Music in Aztec and Inca Territory*, London, Cambridge University Press, 1968. Inoltre: Norman Hammond, *Classic Maya Music I-II*, in « Archeology » XXV/2-3 (1972), pp. 124-131, 222-228; Robert Stevenson, *Ancient Peruvian Instruments*, in « Galpin Society Journal » XII (1959), pp. 17-43; Alejandro Enriquez, *Organología del folklore chileno*, Valparaíso, 1973.

Capitolo X. L'Estremo Oriente, p. 241

Oltre alle opere già indicate per il cap. VIII, si farà capo per gli strumenti musicali del Giappone all'esauriente, informatissimo: Eta Harich-Schneider, *A History of Japanese Music*, London, Oxford University Press, 1973. Quindi: Laurence Picken, *Estremo Oriente asiatico II*, in « New Oxford History of Music », trad. it. cit., pp. 149-210; Tran Van Khê, *La musique vietnamienne traditionnelle*, Paris, PUF, 1961; W. P. Maln, *Japanese Music and Musical Instruments*, Rutland, Tuttle, 1960.

Capitolo XI. India, p. 258

Oltre alle opere indicate per il cap. VII si potranno vedere: S. Krishnaswami, *Musical Instruments of India*, 1^a ed. New Delhi, 1967, 2^a ed. Boston, Crescendo, 1971; C. Deva, *The Double-Reed Aerophone in India*, in « Yearbook of the International Folk Music Council », vol. VII, 1975; Herbert Heyde, *Eine indische Klassifikation der Musikinstrumente*, in « Archiv für Musikwissenschaft », XXXIV (1977).

Capitolo XII. Asia sud-orientale, p. 273

Come principale riferimento: Paul Collaer, *Südostasien*, Leipzig, 1979 (*Musikgeschichte in Bildern*, cit., 1, 3). Per l'Indonesia si può approfittare di quel capolavoro di indagine etnomusicologica che è: Jaap Kunst, *Music in Java*, 2 voll., 's- Gravenhage, Martinus Nijhoff, 1948 (l'ultima edizione, del 1973, riporta tutte le annotazioni, aggiunte, correzioni dell'autore fino al 1960, anno della sua morte). Inoltre: C. MacPhee, *Music in Bali. A Study in Form and Instrumental Organisation in Balinese Orchestral Music*, New Haven, Yale University Press, 1966; Hugo Zemp, *Instruments de musique de Malaita*, in « Journal de la Société des Océanistes » XXVII (1971), pp. 3153 e XXVIII (1972), pp. 7-48. Si veda anche A.M. Jones, *Africa and Indonesia...*, cit. (II); e Mantle Hood und José Macea, *Indonesien, Malaysia und die Philippinen...*, cit. (II).

Capitolo XIII. Il Vicino Oriente, p. 286

La maggior parte dei contributi per la musica araba e dell'Islam provengono dalla lunga e battagliera militanza come arabista e musicologo orientalista di Henry George Farmer. Si ricordano: Henry George Farmer, *Islam*, Liepzig, 1966 (*Musikgeschichte in Bildern*, cit. III, 2); Henry George Farmer, *La musica nell'Islam*, in « Storia della Musica » (New Oxford History of Music) vol. I, cit. (I), pp. 471-516, con relativa bibliografia. Per l'Arabia si veda il breve ma informato: Salah el

Mahdi, *La musique arabe. Structures, histoire, organologie*, Paris, Leduc, 1972; per la Persia: Ella Zonis, *Classical Persian Music. An Introduction*, Cambridge Mass., Harvard University Press, 1973; per l'Iran: Amirachraf Aryanpour, *Musik, Tanz und Musikinstrumente in Alten Iran*, tesi di laurea, Università di Vienna, 1973. Inoltre: Hans Hickmann, *La daraboukkah*, in « Bulletin de l'Institut d'Egypte » XXXIII (1952), pp. 229-245; Edith Gerson-Kiwi, *Migrations and Mutations of Oriental Folk Instruments*, in « Journal of the International Folk music Council » IV (1952), pp. 16 sgg.; Henry George Farmer, *The Sources of Arabian Music*, Leiden, E. J. Brill, 1965; Wilhelm Stauder, *Zur Frühgeschichte der Laute*, in « Festschrift für Helmuth Osthoff », Tutzing, Hans Schneider, 1961, pp. 15-25.

Capitolo XIV. Europa, p. 305

Per una prima informazione si elencano alcuni studi generali recenti di apprezzabile livello e di varia mole, ma bisognosi - comprensibilmente - di integrazioni: Luisa Cervelli, *Contributi alla storia degli strumenti musicali. Antichità e Medioevo*, Bologna, Tamari, 1977; Frederik Crane, *Extant Medieval Musical Instruments: A Provisional Catalogue by Types*, Yowa City e London, 1972, una lista di strumenti compresi in un arco che corre dal 400 al 1500, con commento e bibliografia; Gerald Hayes, *Ars Nova e Umanesimo. Gli strumenti musicali*, in « Storia della Musica » (New Oxford History of Music), vol. III, cit., pp. 521-562; Fritz Höglér, *Das Instrumentarium der Gotik*, in « Musikerziehung » IV (1950-51), pp. 10-13; Jeremy Montagu, *The World of Medieval and Renaissance Music Instruments*, Newton Abbot, David & Charles, 1976; David Munrow, *Instruments of the Middle Ages and Renaissance*, London, Oxford University Press, 1972 (con 2 dischi). Utile sarà pure Friedrich Behn, *Musikleben in Altertum und frühen Mittelalter*, Stuttgart, 1954 e Joseph Smits van Waesberghe, *Musikerziehunh Lehre und Theorie der Musik in Mittelalter*, Leipzig, 1969 (*Musikgeschichte in Bildern*, cit., III, 3, pp. 82-84, 156-165); inoltre i due volumi collettivi: *Die Musikinstrumente in Europa vom 9. bis 11. jh. Internationale Musikwissenschaftliche Gesellschaft: Neunter Kongress*, Salzburg 1964, 2 voll., a cura di Franz Giegling, Kassel, Bärenreiter, 1964 e 1966; *Aspects of Medieval and Renaissance Music. A Birthday Offering to Gustave Reese*, a cura di Jean La Rue, London, Oxford University Press, 1967, con vari contributi concernenti gli strumenti. Come esempio d'indagine completa, attenta a tutte le fonti, in gran parte iconografiche, e rigorosa, sarà da riguardare: Koraljka Kos, *Musikinstrumente im Mittelalterlichen Kroatien*, Zagreb, 1972. Per un primo contatto col problema delle influenze arabe nell'organologia e musica medievale, ci si può indirizzare a: *Basler Jahrbuch für Historische Musikpraxis I* (1977), a cura di Wulf Arlt, Winterthur, Amadeus, 1977, la prima parte del quale consiste del resoconto d'un simposio tenuto a Basilea nel 1977 appunto su questo tema; si veda pure: Henry George Farmer, *The Sources of Arabian*

Music, Leiden, E. J. Brill, 1965, dove il medesimo tema è trattato nell'introduzione. Inoltre: Edmund A. Bowles, *Eastern influences on the Use of Trumpets and Drums during the Middle Ages* in « Annuario Musical » XXVII (1972), pp. 3-28. Indagini più particolari sono: Higinio Anglès, *La música de las Cantigas de Santa María del Rey Alfons el Sabio*, 3 voll. e 4 t., Barcelona, 1943-1964; Werner Bachmann, *Bilddarstellungen der Musik im Rahmen des artes liberales*, in Bericht der Int. Musikwissenschaftliche Kongress, Hamburg 1956, Kassel, Bärenreiter, 1957; Werner Bachmann, *Die Anfänge des Sterichinstrumentenspiels*, cit.; Edmund A. Bowles, *Instruments at the Court of Burgundy (1363-1467)*, in « The Galpin Society Journal » VI (1953), p. 41 sgg.; Edmund A. Bowles, *Haut and Bas: The Grouping of Musical Instruments in the Middle Ages*, in « Musica Disciplina » VIII (1954), pp. 115-140; Edmund A. Bowles, *La hiérarchie des instruments de musique dans l'Europe féodale*, in « Revue de Musicologie » XLII (1958), p. 155 sgg.; Edmund A. Bowles, *Musical Instruments at the Medieval Banquet*, in « Revue Belge de Musicologie » XII (1975), p. 41 sgg.; Daniel Devoto, *La enumeración de instrumentos musicales en la poesía medieval Castellana*, in « Miscelánea en omenaje a Monseñor Higinio Anglès », Barcelona, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1958-1961, vol. I, pp. 211 sgg; Reinhold Hammerstein, *Musik der Engel*, Bern und München, Francke Verlag, 1962 (presentato nel 1954 come tesi di laurea a Friburgo); Reinhold Hammerstein, *Diabolus in musica. Studien zur Iconographie der Musik im Mittelalter*, Bern und München, Francke Verlag, 1974; Hinnenthal Verlag, Jan F. Finlay, *Musical instruments in Gotfrid von Strassburg's « Tristan und Isolde »*, in « Galpin Society Journal » V (1952), p. 39 sgg.; M. Huglo, *Les instruments de musique chez Hucbald*, in Hommage à André Boutry, Bruxelles, Guy Cambier, 1976, pp. 178-196; J. M. Lamana, *Los instrumentos musicales en los últimos tiempos de la dinastía de la Casa de Barcelona*, in « Acta Musicologica » XXIV (1969); G. Reany, *The Part Played by Instruments in the Music of Guillaume de Machaut*, in « Studi Musicali » VI (1977); Walter Salmen, *Der fahrende Musiker im europäischen Mittelalter*, Kassel, Hinnenthal Verlag, 1960; W. Salmen, *Die Musik in Bildwerk Grünewalds*, in « Musica-Praxis », 1964; Hugo Steger, *Philologia Musica. Sprachzeichen, Bild und Sache in literarische und musikalischen Leben des Mittelalters: Lire, Harfe, Rotte und Fidel*, München, Fink, 1971; M. Tiella, *Indirizzi di ricerca su strumenti prerinascimentali*, in « Studi Musicali » VI (1977). Contributi riguardanti strumenti specifici: Cecile Dolmetsch, *The Crwth*, in « The Consort » XIII (1956), p. 23 sgg.; Joachim Werner, *Leier und Harfe in germanischen Frühmittelalter*, in « Aus Verfassungs- und Landesgeschichte. Festschrift zum 70. Geburstag von Theodor Mayer », Konstanz, 1954, p. 9 sgg.; Rudolf Eras, *Von Fiedeln, Geigen und Violen*, in « Instrumentenbau Zeitschrift » V (1951), p. 107 sgg.; Mary Remnant, *The Diversity of Medieval Fiddles*, in « Early Music » III (1975), pp. 47-49; Mary Remnant, *Rebec, Fiddle and Crowd in England*, in « Proceedings of the Royal Musical Association » XCV (1868-69), pp. 15-27 e XCVI (1969-70), pp. 149-150. Laurence Wright, *The Medieval Cittern and Citole: A Case of Mistaken Identity*, in « Galpin Society Journal » XXX (1977), pp. 8-42;

Emanuel Winternitz, *The Survival of the Kithara and the Evolution of the Cittern*, in « Music Libraries and Instruments. Hinrichsen's Eleventh Music Book », London, Hinrichsen, 1961, pp. 209-214, importante per la nomenclatura e l'individuazione della cithole medievale che diverrà poi la cittern, e della guitarra morisca, tambura, pandora, giga, ribeca, ecc.; Mary Remnant, *The Gittern in English Medieval Art*, in « Galpin Society Journal » XVIII (1965), pp. 104-109; Mary Remnant, *The Use of Frets on Rebecs and Medieval Fiddles*, in « Galpin Society Journal » XXI (1968), pp. 146-151; Anna Puccianti, *La descrizione della viella e della rubeba in Girolamo da Moravia*, in « Collectanea Historiae Musicae » IV, Firenze, Olschki, 1966, che individua i due strumenti sulla scorta del testo di Girolamo da Moravia e propone una linea di filiazione tra la rubeba (2 corde, senza tasti) e le violette rinascimentali ad arco (3 o 4 corde, senza tasti), mentre alla viella (5 corde) sarebbero susseguite le viole (6 corde) coi tasti e più grandi; sul medesimo tema, ma più completo: Christopher Page, *Jerome of Moravia on the Rubeba and Viella*, in « Galpin Society Journal » XXXII (1979), pp. 77-98. Lavori su strumenti singoli o famiglie: Cecil Adkins, *New Discoveries in the Development of the Trumpet Marine*, in « Report of the 11th Congress of the International Musicological Society 1972 », Copenhagen, Wilhelm Hansen, 1974, pp. 221-227; Joseph Smits van Waesberge, *Organistrum, Symphonia, Drehleier*, cit.; Marianne Bröcker, *Die Drehleier. Ihr Bau und ihre geschichte*, Düsserdorf, Verlag der Geschnichte zur Förderung der systematischen Musikwissenschaft, 1973; Heinz Becker, *Zur Entwicklungsgeschichte der antiken und mittelalterlichen Rohrblattinstrumenten*, Hamburg, 1966; *Cymbala. Bells in the Middle Ages*. Editions of Texts and Introduction by J. Smith van Waesberge, Roma, American Institute of Musicology, 1951 (ora Stuttgart, Hänsler Verlag); Doris Stockmann, *Die Glocke in Profangebrauch des Spätmittelalters*, in « Emsheimer Festschrift », cit. (2), pp. 224-232; Wendell Westkott, *Bells and Their Music*, New York, Putnam, 1970. Per l'organo basterà citare il prezioso: Jean Perrot, *L'orgue de ses origines hellénistiques à la fin du XIII^e siècle*, Paris. A. et J. Picard, 1965, che provvederà ogni informazione anche bibliografica. Notizie sugli insieme strumentali del Medioevo si ricaveranno da: Gerald Stokes Bedbrook, *The Problem of Instrumental Combination in the Middle Ages*, in « Revue Belge de Musicologie » XXV (1971), pp. 3-67; Richard Rastall, *Some English Consort-Groupings of the Late Middle Ages*, in « Music and Letters » LV (1974), pp. 179-202. Oltre ai sopracitati lavori di R. Hammerstein, sovrabbondanti di informazioni sull'iconografia musicale del Medioevo, si dovranno considerare di primaria importanza: Tilman Seebass, *Musikdarstellung und Psalterillustration im frühen Mittelalter. Studien ausgehend von einer Ikonologie der Handschrift Paris Bibl. Nat. f. lat. 1118*, Bern, Francke Verlag, 1973 2 voll.; Tilman Seebass, *Die Bedeutung des Utrechter Psalter für die Musikgeschichte*, in « kunst- en musiekhistorische Bijdragen tot de bestudering van het Utrechts Psalterium », Utrecht, Dekker en Gambert, 1973, pp. 33-48.

Capitolo XV. Il Rinascimento, p. 349

Per una informazione generale: David Munrow, *Instruments of the Middle Ages and Renaissance*, cit. (XIV); Jeremy Montagu, *The World of Medieval and Renaissance Music Instruments*, cit. (vedi cap. XIV); Luisa Cervelli, *Contributi alla storia degli strumenti musicali in Italia nel Rinascimento*, Bologna, Tamari, 1965; Gerald Hayes, *L'età del Rinascimento. Gli strumenti e la notazione strumentale*, in « *Storia della Musica di Oxford* », cit., 1969 vol. IV t. 2, pp. 759-838; Edmund A. Bowles, *Musikleben in 15. Jahrhundert*, Leipzig, 1977 (*Musikgeschichte in Bildern*, cit., III, 8), dove son discussi gli strumenti che appaiono nell'iconografia; E. Nucci, *Gli strumenti del Rinascimento*, Roma, Emmanuel, 1977. Più circoscritti: Anthony Baines, *Fifteenth-Century Instruments in Tintori's De inventione et usu musicae*, in « *Galpin Society Journal* » III (1950), p. 19 sgg.; François Lesure, *La communauté des « joueurs d'instruments » au XVI^e siècle*, in « *Revue historique de droit français et étranger* », 1953, pp. 79-109; Frederik Hammond, *Musical Instruments at the Medici Courts in the Mid-Seventeenth Century*, in « *Analecta musicologica* » XV (1975), pp. 202-219. Studi su singoli strumenti: Edgar Hunt, *The Recorder and Its Music*, London, Schott, 1977; Albert Reimann, *Studien zur geschichte des Fagotts. I. Das « Fagotum » des Afranius Albonensis und zwei « fagotti » in Verona. 2. Geschichte der Namen für das Fagott*, tesi di laurea, Freiburg, 1957; Helmut Seidl, *Das Pirouette-Rackett. Terminologische, spiel- un bauteschnische Problem eines alten Holzblasinstrumentes*, in « *Beiträge zur Musikwissenschaft* » XVII (1975), pp. 59-68; Günther Hart, *Krummhorn and Rankett*, in « *Musica* » VI (1952), pp. 194-196; Helmuth Seidl, *Das Pirouetterackett*, in « *Beiträge zur Musikwissenschaft* », XVII (1975) pp. 59-68; N. Frei, *Schalmei und Pommer. Ein Beitrag zu ihrer Unterscheidung*, in « *Die Musikforschung* » XVI (1961), pp. 313-316; Douglas MacMillan, *The Crumhorn: A Historical Survey*, in « *Consort* » XXX (1974), pp. 63-66; Wells Marcus, *The Crumhorn: Historical Sources*, in « *Early Music* » I (1973), pp. 139-141; Weber Rainer, *Tournebout - Pifa - Bladderpipe*, in « *Galpin Society Journal* » XXX (1977), pp. 64-69; Charles Frederick Gouse, *The Cornett: Its History, Literature and Performance Practice*, tesi di laurea, Boston University School of Fine and Applied Arts, 1974; Günther Hart, *Kulturgeschichte des Zinks*, in « *Musica* » IV (1950), pp. 134-137; Heinrich Besseler, *Die Entstehung der Posaune*, in « *Acta Musicologica* », XXIII (1950), pp. 8-35; Robin Gregory, *The Trombone*, London, Faber & Faber, 1973; Detlef Altenburg, *Untersuchungen zur geschichte der Trompete in Zeitalter der Clarinblaskunst (1500-1800)*, Köln, Regenbur Bosse, 1973; Don Smithers, *The Music and History of the Baroque Trumpet before 1721*, London, Dent, 1973; Wolfgang Osthoff, *Trombe sordine*, in « *Archiv für Musikwissenschaft* » XIII (1956), pp. 77-95. Per il clavicordo, la spinetta, il clavicembalo si vedranno, come opere di informazione generale: Donald H. Boalch, *Makers of the Harpsichord and Clavichord, 1440 to 1840*, Oxford, Clarendon, 1974, in forma di dizionario, esaurente e completo; Franz Joseph Hirt, *Meisterwerke des Klavierbaus. Geschichte der Saitenkla-*

viere von 1440 bis 1880, Olten, 1955; F. Hubbard, *Three Hundred Years of Harpsichord Making*, Cambridge Mass., Harvard University Press, 1965, molto dettagliato per particolari tecnici e costruttivi, documentatissimo, Raymond Russell, *The Harpsichord and Clavichord*, London, 1959, ed. rivista da Howard Schott, London, Faber & Faber, 1973; inoltre: Armand Neven, *L'arpicordo*, in «Acta Musicologica» XLII (1970), pp. 230-35; Luisa Cervelli, *Arpicordo: mito di un nome e realtà di uno strumento*, in «Testimonianze, studi e ricerche in onore di Guido Gatti», Bologna, A.M.I.S., 1973, pp. 187-195; J. H. van der Meer, *Zur geschichte des Klaviziteriums*, in «Bericht über den Internationalen Musikwissenschaftlichen Kongress», Kassel, Bärenreiter, 1962; a proposito del «chekker»: Edwin R. Ripin, *Towards an Identification of the Chekker*, in «Galpin Society Journal» XXVIII (1975), pp. 11-25, che conclude con la identificazione di clavicordo e chekker. Si veda per le lire: Emanuel Winternitz, *Lira da braccio*, in MGG, vol. VIII, 1960; Jerome Lejeune, *The Lyraviol: An Instrument or a Technique?*, in «The Consort» XXXI (1975), pp. 125-131; Albert Erhard, *Zum Lyra-Viol-Musik*, in «Die Musikforschung» XXVII (1974), pp. 80-86; Veronika Gutman, *Viola bastarda. Instrument oder Diminutionpraxis?*, in «Archiv für Musikwissenschaft» XXXV (1978), pp. 178-209; Stephen Bonner, *The Classic Image: European History and Manufacture of the Lyre Guitar, 850-1840*, Bois de Boulogne, 1972. Per la chitarra: Harvey Turnbull, *The Guitar: from the Renaissance to the Present Day*, London, Batsford, 1974; James Tyler, *The Renaissance Guitar, 1500-1650*, in «Early Music» III (1975), pp. 141-347. Per le viole: I. Woodfield, *The Origins of the Viols*, tesi di laurea, Università di Londra, 1977; I. Woodfield, *The Early History of the Viol*, in «Proceedings of the Royal Musical Association», 103 (1976-77) pp. 141-157; Nathalie Dolmetsch, *The «viola da gamba». Its Originis and History, Its Technique and Musical Resources*, New York, 1962; Martin Edmunds, *Venetians Viols of the Sixteenth Century*, in «Galpin Society Journal» XXXIII (1980), pp. 74-79. A proposito della Cittern: Dijlida Abbott and Ephraim Segerman, *The Cittern in England before 1700*, in «Lute Society Journal» XVII (1975) pp. 24-48. Per il liuto: *Le luth et sa musique*, a cura di Jean Jacquot, Paris, Centre national de la recherche scientifique, 1959; Ernst Pohlmann, *Laute, thebrbe, chitarrone*, Bremen, 1968, 1972², utile anche se talvolta impreciso, e comunque superato da David B. Lyons, *Lute, Vihuela, Guitar to 1800: A Bibliography*, Detroit, Information Coordinators, 1978; Wolfgang Boetticher, *Laute*, in MGG, VIII, Kassel, 1960, coll. 345-382; Friedemann Hellwig, *Lute Construction in the Renaissance and the Baroque*, in «Galpin Society Journal» XXVII (1974), pp. 21-30. Per l'organo non è possibile anche solo accennare una bibliografia qui come nei due capitoli seguenti: ci si rifarà, per questo, alla relativ. voce in MGG, e in *Enciclopedia della Musica*, Torino, UTET, 1964, dove si troveranno anche elencati i numerosi periodici all'organo dedicati. Un altro inventario, oltre quelli della Corte medicea già indicati, fornisce: Marcello Castellani, *A 1593 Veronese Inventory*, in «Galpin Society Journal» XVI (1973) pp. 15-24. Sugli strumenti di complessi e orchestre ragguaglia Howard Mayer Brown,

Sixteenth-Century Instrumentation: The Music for the Florentine Intermedii, Roma, American Institute of Musicology, 1973 (Musicological Studies and Documents, 30). Dell'iconografia musicale del Rinascimento si occupano molte delle ricerche di Emanuel Winternitz (vedi al n. 1), ma si veda pure: P. Egan, « Concert » Scenes in Musical Paintings of the Italian Renaissance, in « Journal of the American Musicological Society » XIV (1961), pp. 184-195; Sergio Paganelli, *Gli strumenti musicali nell'arte*, Milano, 1966.

Capitolo XVI. Il Barocco, p. 415

Come al solito potrà risultare interessante, per gli strumenti che figurano nell'iconografia: Walter Salmen, *Haus- und Kammermusik. Private Musizieren in gesellschaftlichen Wandel zwischen 1600 und 1900*, Leipzig, 1969 (*Musikgeschichte in Bildern*, cit., 1969). Inoltre in generale ci si può rivolgere a: Freda Pastor Berkowitz, *On Lutes, Recorders, and Harpsichords. Men and Music of the Baroque*, London, 1967; Marc Pincherle, *Des manières d'executer la musique aux XVII et XVIII siècle*, in « Report of the Eighth Congress of Int. Musicological Society », Kassel, Bärenreiter, 1961, vol. I, pp. 220-231; Luigi Rovighi, *Prassi esecutiva barocca negli strumenti ad arco*, in « Rivista italiana di Musicologia » VIII (1973) pp. 38-112; Emanuel Winternitz, *The Evolution of the Baroque Orchestra*, in « Metropolitan Museum of Art Bulletin », New York, maggio 1954; Adriano Cavicchi, *Prassi strumentale in Emilia nell'ultimo quarto del Seicento: flauto italiano, cornetto, archi*, in *Studi Musicali* » II (1973), pp. 111-143. Per il violino si veda: Donald D. Boyden, *The History of Violin Playing from Its Origins to 1761...*, cit. (4); Brigitte Geiser, *Studien zur fröhgeschichte der Violine*, Bern, Paul Haupt, 1974; W. Henley, *Universal Dictionary of Violin and Bow Makers*, Brighton, 1959, 5 voll.; K. Jalošec, *Enzyklopädie des Geigenbaues*, cit., 4^a ed.; Emile Leipp, *Le violon*, Paris, 1965; O. Möckel-F. Winckel, *Die kunst des Geigenbaues*, 3^a ed., Hamburg, 1967; E. Paluzzi, *I segreti costruttivi dei liuti italiani*, Firenze, Olschki, 1978. Per la viola d'amore: Martin Vogel, *Was hatte die « Liebesgeige » mit der Liebe zu tun?*, in « Festschrift Karl G. Felleren zum 70 Geburstag », Köln, 1973, pp. 609-616. Per il violone: Francis Baines, *Der brummende Violone*, in « Galpin Society Journal », 1970, pp. 82-85.

Per il liuto vedi capitolo precedente, e anche: Michael Lowe, *The Historical Development of the Lute in the 17th Century*, in « Galpin Society Journal » XXIX (1976), pp. 11-25; Emanuel Winternitz, *On Archlutes*, in « Guitar Review » IX (1949); Hans Radke, *Theorbierte Laute und Erzlaute*, in « Die Musikforschung » XXV (1972), pp. 481-484; Donald Gill, *The Orpharion and Bandora*, in « Galpin Society Journal » XII (1960), pp. 14-25. Per gli archi di taglia maggiore: Henry Burnett, *The Bowed String Instruments of the Baroque Basso Continuo (ca. 1680-ca. 1752) in Italy and France*, in « Journal of the Viola da gamba Society of America », VIII (1971), pp. 29-59; e infine: Ephraim

Abbot and Djilda Segerman, *Strings in the 16th and 17th Centuries*, in « Galpin Society Journal » XXVII (1974), pp. 48-73, che è un'interessante ricerca sulle corde. Per gli strumenti a fiato: Lenz Meierrott, *Die geschichtliche Entwicklung der kleinen Flötentypen und ihr Verwendung in der Musik des 17. und 18. Jahrhunderts*, tesi di laurea, Università di Würzburg, 1973; Arnold Fromme, *Performance Technique on Brass Instruments during the 17th Century*, in « J. Research Mus. Education » XX (1972), pp. 329-345; David Jenkins, *Woodwind Instruments in France 1690-1750: Their Makers, Theoreticians and Music*, tesi di laurea, Università di Edimburgo, 1973; Don L. Smithers, *The Music and History of the Baroque Trumpet before 1721*, London, 1973; Willi Worthmüller, *Die Nürberger Trompeten- und Posaunenmacher des 17. und 18. Jahr.*, in « Mitteilungen des Vereins für Geschichte der Stadt Nürnberg » XLV (1954), pp. 208-235, e XLVI (1955), pp. 372-480. Per i timpani: Jim Lambert, *The Development of the Timpani through the Baroque Era*, in « Percussionist » X (1972), pp. 42-46. Per l'arpa: Hans Joachim Zingel, *Harpenspiels im Barockzeitalter*, Regensburg, Bosse, 1974. Si vedano pure, per i vari strumenti, le opere di consultazione generale citate in (4) e alcuni dei titoli in (XV). A proposito del diapason: Arthur Mendel, *Pitch in Western Music since 1500. A Re-examination*, (estratto da *Acta Musicologica*), Küssel, Bärenreiter, 1979; Alexander J. Ellis and Arthur Mendel, *Studies in the History of Musical Pitch*, Amsterdam, Frits Knuf, 1968; Herbert Kellieat, *Ein Beitrag zur Musikalischen Temperatur der Musikinstrumente von Mittelalter bis zur Gegenwart*, Rentlingen, 1966 (rec. di K. H. Lange, in « Die Musikforschung » XXI [1968]), pp. 482-497; Rainer Weber, *Some Researches into Pitch in the 16th Century with Particular Preference to the Instruments in the Accademia Filarmonica of Verona*, in « Galpin Society Journal » XXVIII (1957), pp. 7-10.

Capitolo XVII. Il Romanticismo, p. 461

Anzitutto si ricorra alle opere generali elencate in (4). Per il pianoforte, come per l'organo, bisogna rimandare alle encyclopédie musicali. Si segnaleranno però tre lavori: Mario Fabbri, *L'ulba del pianoforte. verità storica sulla nascita del primo cembalo a marteletti*, Milano, N.E.M., 1968; David S. Grover, *The Piano: Its Story from Zither to Grand*, London, Robert Hale, 1976; Rudolf Reuter, *Bibliographie der Orgel. Literatur zur Geschichte der Orgel bis 1968*, Kassel, Bärenreiter, 1973. Per l'arpa si veda: Roslyn Rensch, *The Harp: Its History, Technique and Repertoire*, London, Duckworth, 1969; per l'arpa eolia invece: Stephen Bonner, *The History and Organology of Aeolian Harp*, 4 voll., Bois de Boulogne, 1974. Per la glassharmonica: Alexander Buchner, *Die Glasharmonika*, in « Musikinstrument » XIX (1970), pp. 733-737 e XX (1971) 38-40, 182-85. Sugli strumenti a fiato: Philip Bate, *The Flute*, New York, Norton, 1969; Heinz Becker, *Das Chalumeau im 18. Jahr.*, in « Speculum musicæ artis. Festgabe für Heinrich Hus-

mann », 1970, pp. 23-46; Horace Fitzpatrick, *The Horn and Horn Playing*, London, Oxford University Press, 1972; Bernhard Brückle und Kurt Janetzki, *Kulturgeschichte des Horns. Ein Bildsachbuch*, Tutzing, Hans Schneider, 1976; Lyndesay G. Langwill, *The Basson and Contrabassoon*, London, Benn, 1965; R. Rensch, *The Clarinet*, London, Benn, 1963²; Joseph Saam, *Das Bassethorn, seine Erfindung und Weiterbildung*, Mainz, Schott, 1972; Reine Dahlquist, *Taille, oboe da caccia and corno inglese*, in « Galpin Society Journal » XXVI (1973), pp. 58-71. Sui curiosi strumenti ricavati od occultati nei bastoni da passeggio si può vedere: Hermann Moeck, *Spazierstockinstrumente. Czakane, English und Wiener Flageolette*, in « Emsheimer Festschrift » a c. di Gustav Hilleström, Stockholm, Nordiska Musikförlaget, 1974 (= *Studia Instrumentorum Musicae Popularis*, 3) pp. 149-163. Sull'altrettanto curiosa pratica dello Change-Ringing citiamo tra i tanti: Wilfrid Wilson, *Change-Ringing. The Art and Science of Change-Ringing on Church and Hand Bells*, New York, October House, 1965.

Epilogo: il XX secolo, p. 529

A riguardo degli strumenti elettromeccanici ed elettronici, dei nuovi mezzi che la tecnologia moderna ha offerto per la produzione del suono, delle nuove maniere d'esecuzione e possibilità sonore degli strumenti tradizionali, non indicheremo qui riferimenti bibliografici, dacché un'informazione ben più completa di quella che lo spazio permetterebbe qui di proporre, è a chiunque facilmente accessibile.

Glossario

Il seguente Glossario consiste prevalentemente delle voci della classificazione Hornbostel-Sachs, riportata quasi integralmente: figurano come voci separate i nomi delle classi e delle sottoclassi, sotto queste ultime essendo raggruppate tutte le suddivisioni. Non appaiono nomi di strumenti singoli, né terminologia in altre lingue e son tralasciati i termini spiccati nel testo e facilmente individuabili mediante l'indice analitico.

ACCORDATURA. È l'operazione eseguita per intonare i suoni di uno strumento secondo una certa scala, o sistema, e sulla base di un'altezza assoluta prestabilita; nella moderna musica occidentale: la scala temperata e il La, di 440 Hz.

AEROFONI. Classe di strumenti nei quali l'aria è il vibratore in senso primario. Si divide in due sottoclassi: 1) Aerofoni liberi; 2) Strumenti a fiato veri e propri. (Vedi.)

AEROFONI LIBERI. L'aria vibrante non è delimitata dallo strumento. Suddivisioni.

1) *Aerofoni liberi a deviazione:* la corrente dell'aria incontra un bordo tagliente, oppure un bordo tagliente l'aria. In tutti e due i casi, secondo le più recenti vedute, ha luogo una deviazione periodica dell'aria alternativamente sui due lati del mezzo tagliente (*frusta, lama di sciabola*).

2) *Aerofoni liberi a interruzione:* la corrente dell'aria viene interrotta periodicamente. Se ne individuano due gruppi:

a. *Aerofoni liberi a interruzione con suono proprio o ance.* La corrente d'aria batte contro una lamella che viene messa in vibrazione e interrompe periodicamente il flusso dell'aria. L'ancia può avere un contenitore, un tubo che non produce suono, nel quale l'aria vibra solo in senso secondario e conferisce timbro e rotondità al suono prodotto dall'ancia. Questo tipo di tubo si riconosce in genere per l'assenza di fori per le dita (*canne dei registri ad ancia dell'organo*).

In particolare queste ance potranno essere:

- *Ance battenti fra loro:* due lamelle formanti una fessura che si chiude periodicamente durante la loro vibrazione (*filo d'erba tagliato in mezzo*).

- Ance battenti singole o in serie: una singola lamella vibra contro i bordi di una apertura (*antiche ance dell'organo*).
- Ance libere singole o in serie: la lamella vibra attraverso una apertura della sua dimensione (*tromba d'automobile, fisarmonica, organo a bocca, armonio, armonica a bocca*).
- Ance a nastro: l'aria viene indirizzata contro il bordo di un nastro.
- b. Aerofoni a interruzione privi di suono proprio: causa dell'interruzione non è un'ancia. Essi sono:
- Aerofoni a rotazione: l'agente dell'interruzione ruota sul suo piano (*sirene*).
- Aerofoni a vortice: l'agente dell'interruzione ruota sul suo asse (*rombo, disco rotante*).
- 3) *Aerofoni a esplosione*: l'aria è messa in vibrazione dall'urto violento di un mezzo che causa una condensazione (*scoppio di projectile*).

ANCIA. Linguetta sottile di canna, metallo o plastica che vibra se sollecitata da una corrente d'aria. Essa è semplice o doppia; quando semplice può essere libera (*vedi Aerofoni liberi*) o batente. Nell'ultimo caso si tratta dell'ancia degli strumenti ad ancia semplice battente, o clarinetti. L'ancia doppia, costituita da due linguette affrontate, con una piccola fessura per il passaggio dell'aria, è il tipo di ancia che caratterizza gli oboi. Quando non è libera, l'ancia emette, col concorso del tubo cui è collegata, tutti i suoni a quel tubo possibili.

ARMONICI. In un suono sono le frequenze multiple di quella fondamentale. Per la frequenza corrispondente a Do, a esempio, i primi sei armonici saranno: Do, Sol, Do, Mi, Sol, La, ♯.

ARPE. Cordofoni. Il piano delle corde è normale alla tavola di risonanza; la linea che congiunge l'estremità inferiore delle corde dovrebbe essere rivolta verso il manico. Si dividono in due gruppi:

- a. *Arpe aperie*: sono prive di colonna e si presentano in due tipi:
 - Arpe arcuate: il manico rivolto verso la parte opposta al risonatore (*arpa della Birmania e dell'Africa*).
 - Arpe angolari: il manico forma un angolo col risonatore (*arpa assire, dell'antico Egitto, dell'antica Corea*).
- b. *Arpe a telaio*: presentano una colonna e possono essere:
 - Prive di dispositivi di accordatura (*tutte le arpe medievali*) e dia-toniche o cromatiche; inoltre con le corde disposte su un piano (*la maggior parte delle antiche arpe cromatiche*), oppure con le corde disposte su due piani intersecantisi (*l'arpa cromatica di Lyon*).
 - Con dispositivo d'accordatura: le corde possono essere accorciate con un meccanismo. E quest'ultimo potrà essere manuale (*arpa a uncini, harpe ditale, harpinella*) o a pedali.

ARPE-LIUTO. Cordofoni. Il piano delle corde è normale alla tavola di risonanza; la linea che congiunge le estremità inferiori delle corde dovrebbe essere perpendicolare al manico. Ponticello dentellato (*Africa orientale: kasso, ecc.*).

BLOCCO. 1) Il tassello di legno che nei flauti a blocco, o a fessura interna, occlude il tubo presso l'imboccatura, lasciando una fessura per il passaggio dell'aria. 2) La tavoletta di legno posta alle due estremità della tastiera nel clavicembalo, pianoforte.

BORDONE. 1) Termine usato per indicare le canne che nelle zampogne o negli aerofoni a canne doppie o triple emettono un unico suono continuo. 2) In alcuni strumenti della famiglia del liuto, bordoni sono le corde di accompagnamento che suonano a vuoto fuori del manico. 3) Bordone si diceva pure il quinto coro del liuto rinascimentale e barocco.

CANNE AD ANCIA. Una delle tre suddivisioni degli strumenti a fiato. Il flusso dell'aria viene in contatto intermittente con la colonna di aria che dev'esser posta in vibrazione, attraverso due lamelle poste all'estremità superiore dello strumento.

a. *Oboi:* la canna ha un'ancia doppia. Possono essere con canna cilindrica o conica, con o senza fori per le dita, singoli o in serie (*cromorno*, *aulos*, *oboe europeo*, *aulos doppio*).

b. *Clarinetti:* la canna ha un'ancia singola battente. Le suddivisioni son le stesse indicate per gli oboi (il *sassofono* è, a esempio, un clarinetto a tubo cilindrico, le *launeddas* sono un clarinetto triplo).

c. *Canne ad ancia con ance libere:* l'ancia vibra attraverso una finestrella esattamente della sua misura. Vi debbono esserci fori per le dita, altrimenti lo strumento va classificato come ancia libera, appartenente agli aerofoni liberi. Anche queste canne possono essere singole o in serie.

CANNUCCIA. 1) Il tubetto in cui è infilata l'ancia negli strumenti ad ancia doppia; la S del fagotto. 2) Il tubetto attraverso il quale viene insuffiata l'aria negli strumenti che hanno l'ancia incapsulata.

CANTINO. La corda più acuta del violino e di altri strumenti a corda.

CAPSULA. Ultimo segmento del tubo di alcuni strumenti ad ancia che termina con una cannuccia di insufflazione e contiene l'ancia, come nel *cromorno*.

CETRE. Cordofoni. Sono strumenti costituiti semplicemente da un supporto per le corde, oppure da un supporto per le corde con un risonatore che non è parte integrale e può venir tolto senza che ne resti distrutto l'apparato di produzione del suono. I diversi tipi di cetre sono:

1) *Cetre a stecca:* il supporto delle corde è in forma di stecca, ma può anche essere una tavola messa di taglio. Si dividono in:

a. *Archi musicali:* la stecca-supporto delle corde è flessibile e curva.
- *Archi musicali idiocordi:* la corda è una striscia di canna o corteccia incisa e non staccata alle due estremità (si chiameranno monidiocordi quando la striscia è singola e polidiocordi o arpearchi, quando le corde son più d'una).

- *Archi musicali eterocordi:* la corda è di materia diversa da quella del suo supporto. Potranno essere monoeterocordi (e bisognerà

distinguere se abbiano o no un cappio di accordatura che unisce la corda all'arco dividendola in due sezioni vibranti; se abbiano o no un risonatore indipendente o attaccato, e le varie combinazioni). Oppure potranno essere polieterocordi e dotati o no di cappio d'accordatura.

b. Cetre a bastone: la stecca che supporta le corde è rigida. Appartengono a questo tipo di cetre:

- Archi-bastoni musicali: il supporto delle corde ha una estremità flessibile e curva.
- Cetre a bastone vere e proprie: il bastone, ancorché internamente cavo, non dev'essere usato come risonatore. Possono avere un risonatore di zucca (*tuila* indiana), o più risonatori di zucca (*vinā* indiana).

2) *Cetre tubolari:* il supporto delle corde è una superficie curva. Possono essere idiocordi o eterocordi e poi:

- Interamente tubolari: se il supporto delle corde è un vero e proprio tubo. Possono presentare un risonatore aggiunto.
- Semitubolari: le corde sono tese su un supporto a superficie convessa (*koto* giapponese).

3) *Cetre a zattera:* il supporto delle corde è costituito da canne legate insieme a zattera. Anch'esse sono idiocordi o eterocordi.

4) *Cetre a tavola:* il supporto delle corde è costituito da una tavola o dal terreno. Esse sono:

a. Cetre a tavola vere e proprie: il piano delle corde è parallelo a quello del supporto. Possono avere o no un risonatore.

- Con risonatore a guscio: consiste d'un guscio vegetale o artificiale in forma equivalente.
- Con cassa di risonanza (cetre a cassa): il risonatore è fatto con assi di legno (*Hackbrett*, *pianoforte*).

b. Variazioni di cetre a tavola: il piano delle corde è normale a quello del supporto. Sono:

- Cetre di terra: il terreno fa da supporto alla corda, che è una sola.
- Cetre-arpa: una tavola fa da supporto per le corde; vi sono diverse corde e un ponticello dentellato (*Borneo*).

5) *Cetre a scodella:* le corde sono tese sull'apertura di un recipiente concavo (*Tanganika*). Possono avere o no un risonatore: una zucca od oggetto simile attaccato al recipiente.

6) *Cetre a telaio:* le corde sono tese su un telaio aperto. Possono avere un risonatore (*forse tra i salteri medievali*), oppure non averlo (*Africa occidentale*, il *kani* dei *Kru*).

CHIAVE. Dispositivo meccanico negli strumenti a fiato per chiudere un foro non raggiungibile dalle dita. Ha una leva o braccio, una molla, una piattina con tampone. Si dice chiusa se rimane a occultare il foro quando non usata; aperta nell'altro caso.

CORDA. È l'elemento vibratore dei cordofoni. Può essere di budello,

seta, metallo, nylon (della materia del supporto negli strumenti idio-cordi); ricoperta o filata se vi viene avvolto sopra a spirale un filo di metallo. Corde di risonanza sono quelle che in alcuni strumenti si trovano sotto le corde pizzicate o sfregate dall'arco e vibrano per simpatia. Corda vuota è quella che non viene tastata: ossia accorciata con la pressione del dito sulla tastiera.

CORDOFONI. Strumenti nei quali una o più corde sono tese tra punti fissi. Si distinguono in due vaste sottoclassi: cordofoni semplici o cetre e cordofoni composti che sono liuti, arpe e liuti-arpa. (Vedi.) Nei cordofoni composti supporto delle corde e risonatore sono uniti organicamente e, a differenza di quanto avviene nei cordofoni semplici, non potrebbero essere separati senza distruggere lo strumento.

CORO. Corda o ordini di due o più corde, accordate all'unisono o in ottava, di liuto, chitarra o strumenti correlati. Ecco i nomi dei sei cori d'un liuto rinascimentale: canto (corda scempia), sottana, mezzana, tenore, bordone, basso (tutte corde doppie e le ultime tre in ottava).

FLAUTI. Flauti o strumenti a spigolo frangi-aria son quegli strumenti a fiato nei quali un sottile flusso d'aria è diretto contro uno spigolo, o bordo tagliente.

1) *Senza fessura:* l'esecutore medesimo crea un flusso d'aria nastri-forme con le sue labbra.

a. A imboccatura terminale: il soffio è diretto contro il bordo tagliente dell'orisizio superiore d'un tubo. Possono essere aperti, ossia con l'estremità inferiore aperta, con o senza fori per le dita; oppure chiusi, con o senza fori per le dita (l'ultimo caso è quello di una chiave in cui si soffi per trarne un suono).

- Serie di flauti a imboccatura terminale, o siringhe: diversi flauti di diversa altezza del tipo suddetto sono uniti a formare un singolo strumento. Possono essere composti di canne aperte o chiuse, o di tutt'e due i tipi insieme; le canne possono essere unite a zattera, o a fascio.

b. Flauti a imboccatura laterale, o traversi: l'esecutore soffia contro il bordo tagliente d'un foro aperto nella parete laterale della canna.

- Aperti, o parzialmente aperti (la canna finisce con un nodo naturale forato con un piccolo buco: *Borneo nord-occidentale*), con o senza fori per le dita (il *flauto europeo* è traverso e aperto).

- Chiusi senza fori per le dita: possono avere la chiusura terminale mobile (*flauti a pistone*, *Malacca*, *Nuova Guinea*); oppure con fori per le dita.

- Flauti traversi in serie, chiusi o aperti.

c. Flauti vascolari (senza becco distinto): invece della canna il corpo del flauto è costituito da un vaso (*Karaja brasiliiano*, *bafiole congolese*).

2) *Flauti a fessura:* una stretta fessura dirige il flusso d'aria contro lo spigolo d'una apertura laterale.

a. Flauti a fessura esterna: il condotto o fessura è esterno al tubo, può pure trattarsi d'uno smusso della parete sotto un anello o consimile dispositivo per frangere l'aria.

Possono essere singoli o in serie, aperti, parzialmente aperti, chiusi, con o senza fori per le dita.

b. Flauti a fessura interna: la fessura è interna al tubo. Il gruppo include i flauti la cui fessura è formata da una ostruzione interna (nodo, blocco di resina) e quelli che recano la fessura in una copertura fissata all'orifizio superiore (canna, legno, cuoio).

- Aperti: senza fori per le dita (*fischietto per segnali europeo*), con fori per le dita (*flauto dolce*).

- Parzialmente aperti: (India e Indonesia).

- Chiusi: con chiusura fissa (*fischietto*), con chiusura regolabile (*flauto a pistone, swanee whistle*).

- Vascolari: senza o con fori per dita come l'*ocarina*.

- Serie di flauti a fessura interna aperti, parzialmente aperti, e chiusi possono considerarsi alcuni registri dell'organo, naturalmente senza fori per le dita. Un flauto a fessura interna aperto con fori per le dita multiplo, o in serie, è il flauto dolce doppio.

FASCE. 1) Le singole liste o doghe della cassa del liuto. 2) Le pareti laterali del violino e di altri cordofoni che uniscono piano armonico e fondo.

FONTANELLE. Il manicotto forato posto a protezione della chiave in alcuni strumenti a fiato lunghi del Rinascimento.

IDIOFONI. Il materiale costitutivo dello strumento, per solidità ed elasticità, produce il suono senza bisogno di membrane tese o di corde. Quattro sono le sottoclassi degli idiofoni: 1) Idiofoni ad aria; 2) Idiofoni a frizione; 3) Idiofoni a pizzico; 4) Idiosoni battuti (Vedi).

IDIOFONI AD ARIA. Lo strumento vien messo in vibrazione sofflandovi sopra. Possono essere: 1) a bacchette in serie (*Aeolsklavier*); 2) a placche in serie (*piano chanteur*), e avere o no una tastiera e un meccanismo di azionamento.

IDIOFONI A FRIZIONE. Lo strumento vien fatto vibrare per sfregamento. 1) Bacchette a frizione in serie: vengono sfregate direttamente (*violino di ferro, Nagelklavier*), o indirettamente come nell'*eufonio* di Chladni; 2) serie di placche a frizione (*livika, New Ireland*); 3) vasi sfregati singoli (*carapace di tartaruga, Brasile*) o in serie (*Glassharmonica*).

IDIOFONI A PIZZICO. Lamelle fissate a una estremità, vengono flesse e poi lasciate ritornare in posizione di riposo. 1) A telaio, se la lamella vibra entro un telaio o cerchio; si distinguono in:

a. Idiofoni a schiocco o cricri: la lamella è incisa sulla superficie del guscio d'un frutto, che serve da risonatore (*Melanésia*).

b. Scacciapensieri: la lamella è montata su un telaio a bacchetta ripiegata o a placca e ha bisogno della bocca dell'esecutore come risonatore. Gli scacciapensieri possono essere idioglotti o eteroglotti, a

seconda che la lamella sia parte del telaio, o invece elemento aggiunto. Sono pure singoli o in serie (*aura*).

2) In forma di tavoletta o di pettine: le lamelle sono fissate a una tavoletta o intagliate in essa come i denti d'un pettine. Al primo caso appartiene la *zanza*, e si può presentare, oppure no, un resonatore. Al secondo caso appartengono invece le scatole musicali, dove le lamelle vengon pizzicate dalle punte di un cilindro rotante.

IDIOFONI BATTUTI. Lo strumento vien fatto vibrare battendovi sopra.

1) *Idiofoni battuti direttamente*: il sonatore medesimo esegue il movimento del battere, e se ciò avvenga con la mediazione di mezzi meccanici, battenti, tastiere, o col tiraggio di funi non è importante; decisivo è invece che il sonatore possa eseguire colpi singoli chiaramente definiti e che lo strumento sia attrezzato per questo genere di percussione.

a. Idiofoni a percussione reciproca o «clappers»: due o più parti sonore complementari vengono fatte sbattere assieme. Possono essere:

- Bastoncini a percussione reciproca, o bastoncini-clappers (*Annam, India*).
- Placchette a percussione reciproca, placchette-clappers (*Cina, India*).
- Clappers semitubolari (*Birmania*).
- Clappers vascolari: basta una leggera concavità sulla superficie di una tavoletta per definire vascolari i clappers. Si distinguon in cavignette e in cimbali. Questi ultimi sono dei clappers vascolari col bordo piegato.

b. Idiofoni a percussione: lo strumento è percossso con un oggetto non sonoro (mano, bacchetta, mazzuolo), oppure battuto contro un oggetto non sonoro (corpo umano, terreno). Sono, in dettaglio:

- Bacchette a percussione: singole (*Giappone, Vietnam, anche il triangolo*), oppure in serie, ognuna avendo una diversa altezza (*tutti gli xilofoni che hanno gli elementi sonori sullo stesso piano*).
- Piastre a percussione: singole (*nelle chiese cristiane orientali*), o in serie (*litofono cinese e gran parte dei metallofoni*).
- Tubi a percussione: singoli (*tamburo a fessura, campana tubolare*), o in serie (*tubaphon, xilofono tubolare*).
- Idiofoni a percussione vascolari: sono i gongs, nei quali le vibrazioni si fanno più forti verso il centro, e che possono essere singoli (inclusi pure i gongs a caldaia) o in serie (carillons di gong); sono le campane, nelle quali la vibrazione si fa più debole verso la cima, e che si dividono in campane singole e carillons di campane. Più dettagliatamente una campana può essere: poggiata, sulla mano o su un cuscino col bordo verso l'alto (*Cina, Giappone, Indocina*); sospesa, con battaglio interno o percossa dall'esterno.

2) *Idiofoni battuti indirettamente*: l'esecutore non compie direttamente il gesto di battere; la percussione risulta indirettamente da

un altro gesto dell'esecutore. Natura dello strumento è di rendere suono o rumore continuo, senza che si percepiscano valori singoli e distinti.

- a. **Idiosoni a scottamento o sonagli:** l'esecutore agita lo strumento.
- **Sospesi:** sono idiosoni perforati montati assieme e fatti cozzare fra loro; possono essere legati (*collana di conchiglie*), o a bacchetta, ossia infilati in una barretta o stecca (*sistro con anelli*).
- **A telaio:** oggetti tintinnanti o rumorosi sono attaccati a un telaio contro il quale cozzano. Possono essere pendenti o a scorrimento, come l'*anklung*.
- **Sonagli vascolari:** oggetti duri capaci di tintinnio o rumore sono racchiusi in un vaso; quando quest'ultimo viene agitato essi cozzano contro le pareti e tra di loro.
- b. **Idiosoni a raschiamento:** l'esecutore causa un movimento raschiante direttamente o indirettamente: un oggetto non sonoro scorre lungo una superficie dentellata di un oggetto sonoro; oppure un oggetto elastico/sonoro scorre lungo la superficie di un oggetto non sonoro.
- **Bacchette a raschiamento:** senza risonatore (*Sudamerica, arco musicale dentellato dell'India, Congo*) o con risonatore (*Usumbara, tigre cinese*).
- **Tubi a raschiamento** (*India meridionale*).
- **Ruota a raschiamento o ruota dentata:** una ruota il cui asse serve da manico, e ha una linguetta fissata a un telaio girevole su quel manico; quando vien fatto girare il telaio, la linguetta colpisce i denti della ruota successivamente.
- **Idiosoni a spaccatura:** si tratta di strumenti che consistono di due bracci elastici, uniti a una estremità e in libero contatto dall'altra: si allargano i due bracci con una bacchetta ed essi vibrano nel tornare, per elasticità, in posizione. (*huant'u cinese, Malucca, qāsīk persiano, Balcani*).

KAZOOS. O membrane cantanti. Costituiscono una sottoclasse dei membranofoni: la membrana vien posta in vibrazione parlandovi o cantandovi sopra, essa non dà una nota, ma modifica il suono della voce (*Europa, Africa*).

- a. **Kazoos liberi:** la membrana viene eccitata direttamente senza passare per un serbatoio (*pettine e carta*).
- b. **Kazoos a tubo o vascolari:** la membrana è posta entro un tubo o una scatola, un recipiente (*Africa; anche i flauti asiatici con un foro laterale ricoperto da una membrana, utilizzano il principio del K. a tubo*).

LIUTI. Costituiscono con le arpe una delle due sottoclassi dei cordofoni (*Vedi*). In un liuto le corde corrano parallele alla tavola di risonanza.

- a. **Liuti arcuati (pluriarchi):** ogni corda ha il suo supporto flessibile (*Africa: akam, kalangu, wambi*).

- b. Liuti a giogo o lire:* le corde sono attaccate a un giogo che giace sullo stesso piano della tavola armonica e consiste di due bracci e una traversa.
- *Lire a guscio:* v'è un guscio, naturale o no, come risonatore (*Africa*).
 - *Lire a cassa:* v'è una cassa di legno come risonatore (*Kithara, crotta*).
- c. Liuti a manico:* il supporto delle corde è un manico piatto. Manici sussidiari, come nella *prasārīnī viyā* indiana, non si considerano, e neppure quelli di liuti con le corde distribuite su diversi manici, come l'*harpolyre*, e quelli simili alla lira-chitarra, in cui il giogo è solo ornamentale. I liuti con manico possono essere:
- A manico infisso: il manico attraversa diametralmente il risonatore. Si presentano in tre tipi: a guscio, quando il risonatore ha forma di guscio (*Persia, India, Indonesia*); a cassa, o chitarre a manico infisso, se hanno il risonatore in legno (*rebab egiziano*): a tubo, se il manico passa diametralmente attraverso un tubo (*Cina, Indocina*).
 - A manico attaccato: il manico è attaccato o ricavato dal risonatore, come un collo. Due sono le suddivisioni: liuti a manico attaccato e a guscio (*mandolino, tiorba, balalaika*); e liuti a manico attaccato e a cassa (*violino, viola, chitarra*). Il liuto rinascimentale e barocco è naturalmente a guscio.

MECCANICA. Il complesso di meccanismi che trasmettono il comando dell'esecutore dal tasto alla canna in un organo e dal tasto alla corda in un cordofono a tastiera. In un'arpa il meccanismo per mutare la tonalità dello strumento. Negli strumenti a fiato, il complesso di chiavi, anelli, pistoni, cilindri che servono a variare la lunghezza del tubo o la divisione della colonna d'aria.

MEMBRANOFONI. Una classe di strumenti nei quali il suono viene eccitato per mezzo di membrane in tensione. Tre le sottoclassi: 1) tamburi a percussione; 2) tamburi a pizzico; 3) kazoo. (Vedi.)

NATURALI, STRUMENTI. Si dicono naturali, o a squillo, quegli strumenti della famiglia delle trombe che non hanno alcun dispositivo per varicare la lunghezza del canneggio e possono emettere perciò soltanto suoni appartenenti alla serie naturale degli armonici della loro fondamentale.

PIEDE. Unità di misura dei registri dell'organo e del clavicembalo; si indica con un apice a destra della cifra e corrisponde al Do., per cui: Do = 16', Do, = 8', Do, = 4', Do, = 2', Do, = 1', Do, = ½'.

PIROUETTE. Disco o cilindro di legno o altro materiale che serve a fermare e appoggiare le labbra in alcuni strumenti ad ancia.

PISTONE. Congegno meccanico applicato agli ottoni che serve a collegare altre pompe, o segmenti di tubo, al tubo generale in maniera da aumentare la lunghezza complessiva del canneggio ed abbassare

la tonalità dello strumento, permettendo l'emissione di armonici di un'altra serie.

PLETTO. Utensile, di varie forme e misure, che serve a pizzicare le corde di uno strumento; può essere tenuto fra due dita, stretto nel pugno, infilato, come un ditale, in un dito. *Plectrum* si diceva nel Medioevo la chiave d'accordatura di un'arpa o un arco di viella.

POMPA. Un segmento del canneggio in uno strumento d'ottone. Si dice pompa generale quella che costituisce il tubo principale, rispondente alla tonalità in cui lo strumento è tagliato.

PORTAVOCE. Una chiave che in alcuni strumenti ad ancia facilita l'emissione degli armonici.

POSIZIONE. 1) Negli strumenti ad arco è la posizione della mano sulla tastiera: prima p. è quella immediatamente superiore alla corda vuota nell'ordine della scala diatonica, spostando la mano se ne possono così ottenere sette. 2) Negli strumenti d'ottone a pistoni o a coulisse le posizioni corrispondono alle varie lunghezze del canneggio totale (ottenute con l'abbassamento di pistoni singoli o combinati, e con lo spostamento della coulisse) utili per una estensione cromatica e sono solitamente sette.

RISONATORE. Mezzo elastico, che può essere un sistema formato da contenitore + aria, che convibra quando eccitato da vibrazioni esterne. A volte la trasmissione delle vibrazioni è diretta, come accade nel violino attraverso la sequenza corda-ponticello-piano armonico-anima-fondo.

RITORTA. Segmento addizionale di tubo, curvo per ovvie ragioni, negli strumenti a fiato d'ottone.

SPIGOLO. Nel violino le quattro sporgenze che delimitano le due C, o curve interne, si dicono spigoli. Si dice pure spigolo il bordo tagliente che spezza il flusso d'aria nei flauti a fessura interna, e il bordo tagliente del foro d'imboccatura di quelli traversi.

STRUMENTI A FIATO. Sottoclasse degli aerofoni: l'aria vibrante è confinata entro lo strumento medesimo. Tre sono le suddivisioni: 1) flauti, o strumenti a spigolo frangi-aria; 2) canne ad ancia; 3) trombe. (Vedi.)

TAGLIO. Negli strumenti a fiato si usa questo termine per indicare la tonalità d'impianto, ossia il suono fondamentale che quel tubo può emettere in ragione della sua lunghezza.

TAMBURI A PERCUSSIONE. Le membrane vengono percossse. Si dividono in:

1) *Tamburi percossi direttamente*: il sonatore stesso esegue il movimento di battere, sia pure con l'aiuto di qualsiasi mezzo come battenti, tastiere ecc., sono invece esclusi tamburi agitati. In dettaglio:

a. Tamburi a caldaia (timpani) hanno forma ovale o a bacile; possono essere separati o in serie.

b. Tamburi tubolari: la cassa è tubolare. Sono:

- Cilindrici: il diametro è lo stesso nel mezzo e alle estremità; non ha importanza se le estremità si assottigliano o presentano dischi aggettanti. Possono essere: ad una sola pelle, con l'altra faccia aperta o chiusa; con due pelli, singoli o in serie.
- A barile: il diametro è maggiore al centro che alle estremità, la cassa è curvilinea. Valgono le distinzioni fatte per i tamburi tubolari.
- A doppio cono: il profilo è quello di due tronchi di cono sovrapposti.
- A clessidra. Valgono le distinzioni fatte per i t. cilindrici.
- Conici: il diametro è notevolmente differente alle due estremità. Non importa che la forma non sia rigorosamente conica. Valgono le distinzioni fatte in precedenza per i t. cilindrici.
- A calice: la cassa ha una parte principale che è a coppa o cilindrica e un'altra che è un piedistallo più stretto. La forma può presentare modifiche ma rimane così classificabile finché non sia raggiunta una forma cilindrica; valgono le distinzioni fatte per i t. cilindrici.

c. Tamburi a cornice: la profondità della cassa non supera il raggio della membrana. (Il tamburo militare europeo, anche nelle sue forme più piatte è una derivazione del lungo tamburo cilindrico e non appartiene perciò ai t. a cornice). Può avere una pelle o due pelli, e può o no presentare un manico o maniglia.

2) Tamburi sonaglio: il tamburo viene agitato e la percussione risulta dall'impatto di palline o consimili oggetti, legati esternamente o racchiusi nella cassa.

TAMBURI A PIZZICO. Una corda è fissata al centro della membrana, quando viene pizzicata, essa trasmette alla membrana le sue vibrazioni (India: *gopi yantra, ananda tahari*).

TASTO. Un elemento della tastiera che dev'essere abbassato da un dito. In alcuni liuti a manico, il tasto è una traversina incastrata nella tastiera oppure un cappio di minugia.

TAVOLA ARMONICA. Detta pure piano armonico o tavola di risonanza, costituisce la parte superiore della cassa di molti cordofoni: ad essa le corde trasmettono le loro vibrazioni. Reca a volte fori di risonanza in varie forme: *f*, rose o rosette, ecc.

TROMBE. Una delle tre suddivisioni degli strumenti a fiato. Uno strumento a fiato si definisce tromba quando il flusso dell'aria passa attraverso le labbra vibranti dell'esecutore e viene in contatto intermittente con la colonna d'aria che deve porre in vibrazione.

a. Trombe naturali: senza dispositivi extra per alterare i suoni. Sono:

- Trombe di conchiglia: a imboccatura terminale, con o senza bocchino; oppure a imboccatura laterale.
- Trombe tubolari: possono presentarsi con imboccatura terminale sull'asse della tromba e diritte, con o senza bocchino; si dicono corni quando il tubo è curvo o ritorto e possono a loro volta

avere o no il bocchino. Trombe e corni possono essere traversi, cioè ad imboccatura laterale.

- b. *Trombe cromatiche*: con dispositivi extra per alterare il suono.
- Con fori per le dita (*cornetti*, *cornette a chiavi*).
 - *Trombe a coulisse*: il tubo può essere allungato estendendo una sezione telescopica dello strumento (*trombone europeo*).
 - *Trombe a pistoni*: il tubo viene allungato o accorciato collegando o scollegando segmenti ausiliari. Le trombe a pistoni si dividono in: cornette a pistoni, nelle quali il tubo è conico; corni a pistoni, col tubo prevalentemente conico; trombe a pistoni, col tubo prevalentemente cilindrico.

Indici

Indice delle tavole

- 15 *Tavola I.* Prototipo di tamburo a fessura. Tamburo a fessura gigante nel suo alloggiamento
- 38-39 *Tavola II.* Tamburo a fessura. Tamburo con piedi. Flauto a fessura interna preistorico. Bucium, Romania. Tromba di corteccia della Lituania. Rommelpot. Scacciapensieri. Scacciapensieri dell'Estonia
- 59 *Tavola III.* Lire sumeriche
- 81 *Tavola IV.* Sonatore di lira che intrattiene gli ospiti. Tamburo gigante. Arpa orizzontale angolare. Sonatore di tamburo ittita. Liutista ittita. Liutista
- 103 *Tavola V.* Strumenti a corda dell'Egitto
- 123 *Tavola VI.* Sonatrice di lira egiziana. Sonatore di lira semitico. Sonatrice d'arpa egiziana
- 143 *Tavola VII.* Sonatori di lira greci.
- 165 *Tavola VIII.* Flautista etrusco. Strumento a corda. Statuina siriaca con l'antenato dell'organo
- 185 *Tavola IX.* Strumenti indiani
- 205 *Tavola X.* Parte di una stele cinese. Biwa giapponese. Sacerdoti cinesi che suonano un carillon di pietre sonore. Sonatore d'organo a bocca
- 225 *Tavola XI.* Altorilievi da Borobudur. Metallofono giavanese e carillon di gong. Rejong giavanese. Xilosono giavanese. Tamburo a barile giavanese. Xilofono birmano
- 243 *Tavola XII.* Tamburo a cornice arabo. Da un manoscritto arabo. Tamburo turco
- 263 *Tavola XIII.* Sonatore russo di ghironda. Sonatore macedone di lira. Pifferai italiani
- 283 *Tavola XIV.* Particolare da un pulpito in San Leonardo in Arcetri. Dalla cattedrale di Chartres. Dalla cattedrale di Amiens. Da un capitello nel Museo di Tolosa
- 301 *Tavola XV.* Arpa. Corno. Lira. Siringa. Liuto ad arco. Lira ad arco. Monocordo

- 319 *Tavola XVI.* Giovanni Boccati, *La Madonna dell'orchestra*, con portativo, liuto, ribeca, arpa e salterio. H. e J. van Eyck, altare a Gand
- 339 *Tavola XVII.* Melozzo da Forlì, *Angelo musicante con viola*. Raffaello, *L'incoronazione della Vergine* (particolare)
- 357 *Tavola XVIII.* Hans Memling, altare di Najera
- 377 *Tavola XIX.* Vittore Carpaccio, angelo con lira da braccio e angelo con cromorno (Gallerie dell'Accademia, Venezia). Hans Baldung Grien, *Figura femminile con viola*
- 397 *Tavola XX.* Ercole Roberti, *Il concerto*, con liuto. Melozzo da Forlì, *Angelo musicante con tamburino*. Jacob A. Duck, *Trattenimento musicale*, con viola da gamba, viola a cinque corde e flauto
- 417 *Tavola XXI.* David Brentel, *Dama al clavicordo*. Jan Steen, *Giovane donna al clavicembalo*
- 437 *Tavola XXII.* Cittern. Baryton. Chitarra
- 457 *Tavola XXIII.* D. van Santvoort, *Giovane che suona il flauto*. Andrea Appiani, *Ritratto di Carolina Pitrot-Angiolini*, con chitarra. Frans van Mieris, *Dama con liuto torbato*
- 477 *Tavola XXIV.* Jacob van Loo, *Concerto alla corte spagnola*

Indice delle figure

Figura

- | | |
|-----|--|
| 8 | 1. Sonaglio legato, indiani Tucano |
| 8 | 2. Sonaglio di zucca, indiani Cuna |
| 8 | 3. Sonaglio di vimini, Perù |
| 12 | 4. Tamburo a fessura della Nuova Guinea |
| 12 | 5. Tamburo a fessura portatile, Celebes |
| 13 | 6. Tamburo con piedi, Africa orientale |
| 13 | 7. Tamburo a clessidra con manico |
| 13 | 8. Tamburo a calice |
| 17 | 9. Timpano, Africa orientale |
| 17 | 10. Vaso neolitico, Moravia |
| 17 | 11. Tamburo a cornice con manico, Groenlandia |
| 24 | 12. Ancia a nastro, Madagascar |
| 24 | 13. Ancia a nastro, Sud America |
| 25 | 14. Guscio di tartaruga sfregato, Sud America |
| 25 | 15. Blocco di legno sfregato, Nuova Irlanda |
| 28 | 16. Tubo battuto, Brasile |
| 28 | 17. Rombo, Brasile |
| 28 | 18. Osso raschiato, antico Messico |
| 28 | 19. Raganella, India |
| 28 | 20. Flauto a fessura interna, Celebes |
| 28 | 21. Flauto diritto d'osso, Sud America |
| 41 | 22. Flauto a tacca, Sud America |
| 41 | 23. Tromba, Brasile |
| 41 | 24. Tromba, Brasile |
| 41 | 25. Tromba di conchiglia a imboccatura laterale |
| 41 | 26. Gopi Yantra, Bengala |
| 41 | 27. Arco musicale a corda legata con risonatore di zucca, Kafir |
| 66 | 28. Sistro, Caucaso |
| 91 | 29. Mietitori con bastoncini a percussione reciproca, Egitto, V dinastia |
| 93 | 30. Sistro-naós, Egitto |
| 98 | 31. Arpa a spalla egizia, sezione |
| 108 | 32. Lira egizia, sezione |
| 109 | 33. Liuto egizio, XVIII dinastia |
| 130 | 34. Psalterium decachordum |
| 168 | 35. Tromba, Madagascar |
| 184 | 36. Da un affresco del Turkestan orientale, V-VII secolo d.C. |

Figura

- 206 37. Siringhe, forma a zattera
 206 38. Siringhe, forma a fascio
 209 39. Moderno flauto traverso giapponese
 209 40. Organo a bocca cinese
 209 41. Organo a bocca del Laos
 216 42. Ch'in
 216 43. Shé
 220 44. Liuto cinese *p'ip'a*
 226 45. Flauto a fessura interna, in terracotta, Messico
 228 46. Dal Codice Becker, Vienna
 229 47. Dal Codice Becker, Vienna
 229 48. Tamburo a fessura del Messico
 231 49. Siringa in pietra, antico Perù
 234 50-51. Fischetti vascolari, Perù
 235 52. Tamburo peruviano, scheletro
 244 53. Carillon di gong della Cina
 247 54. Tromba cinese a uncino
 247 55. Tromba cinese diritta
 253 56. Tamburo tibetano fatto di due crani
 253 57. Liuto piatto cinese *yüeh ch'in*
 264 58. Cetra a bastone dell'India meridionale, *kinnari*
 264 59. Vinā dell'India settentrionale
 264 60. Vinā dell'India meridionale
 266 61. Viola indiana, sarindā
 266 62. Viola indiana, sarāngī
 266 63. Triplo flauto tibetano
 268 64. Corno indiano
 271 65. Oboe doppio dell'India
 271 66. Oboe del Siam
 271 67. Oboe giavanese
 274 68. Angklung giavanese e xilofono sospeso
 284 69. Carillon di gong giavanese
 287 70. Liuto ad arco con puntale siamese
 287 71. Mandola
 287 72. Rabāb
 299 73. Liuto ad arco con puntale armato di due corde
 299 74. Liuto ad arco con puntale a tre corde
 299 75. Liuto lungo persiano
 310 76. Arpa gotica
 323 77. Liuto ad arco caucasico
 327 78. Liuto ad arco turco
 327 79. Ribeca
 327 80. Pochette
 332 81. Zampogna italiana
 332 82. Musette francese
 342 83. Tromba marina
 362 84. Canna labiale di legno
 362 85. Canna ad ancia

Figura

- 364 86. Bibelregal
 366 87. Flauto dolce
 366 88. Flauto dolce basso
 366 89. Flauto sonato con una sola mano
 369 90. Grande flagioletto inglese .
 369 91. Flagioletto doppio inglese
 371 92. Bombarda basso
 371 93. Dulciana
 371 94. Fagotto (XVIII secolo)
 373 95. Fagotto (XIX secolo)
 373 96. Controfagotto
 373 97. Sordone
 375 98. Ranket
 375 99. Racket
 378 100. Cromorno
 383 101. Cornetto curvo
 383 102. Cornetto tenore
 383 103. Cornetto diritto
 386 104. Trombone contrabbasso (XVI secolo)
 386 105. Tromba (XVI secolo)
 394 106. Salterello
 409 107. Liuto
 409 108. Cetera
 418 109. Violino
 432 110. Viola d'amore
 441 111. Chitarrone
 441 112. Tiorba
 443 113. Pandora
 443 114. Orpheoreon
 443 115. Chitarra (ca. 1700)
 452 116. Flauto (XVIII secolo)
 454 117. Oboe (ca. 1700)
 454 118. Oboe (ca. 1900)
 454 119. Oboe da caccia
 454 120. Corno inglese
 463 121. Bastone da passeggio trasformabile in flauto
 466 122. Meccanica tedesca col martelletto collegato direttamente al tasto (Prellmechanik), senza scappamento
 466 123. Meccanica tedesca col martelletto non collegato direttamente al tasto (Stossmechanik), senza scappamento
 466 124. Prellmechanik tedesca con scappamento
 466 125. Stossmechanik tedesca con scappamento
 475 126. Arpa a pedali
 476 127. Movimento del doppio pedale
 476 128. Doppio movimento dei dischetti
 480 129. Violino di ferro
 487 130. Flauto di Gordon
 487 131. Primo flauto di Boehm

Figura

- 492 132. Clarinetto
 492 133. Clarinetto contrabbasso
 495 134. Corno di bassetto nella forma ad angolo
 495 135. Clarinette d'amour
 496 136. Sassofono
 498 137. Bocchini
 498 138. Bocchini
 501 139. Serpentone
 503 140. Serpentone a forma di tuba
 503 141. Basshorn
 505 142. Cornetta
 505 143. Cornetta a chiavi
 505 144. Tromba « a mano »
 508 145. Pistone e pistone a cilindro rotante; alzati e abbassati
 509 146. Corno a pistoni, o a macchina
 510 147. Corno da postiglione
 510 148. Flicorno a cilindri rotanti
 511 149. Eufonio in forma ovale
 511 150. Bass tuba
 512 151. Helicon
 514 152. Saxhorn
 514 153. Tromba con pistoni a cilindri rotanti
 514 154. Trombone tenor basso con pistoni traspositori
 517 155. Timpano con viti regolate a mano
 518 156. Tamburo militare o caisse claire
 520 157. Mezzaluna (vecchia forma)
 526 158. Sezione di un organo meccanico
 527 159. Evoluzione della trasmissione
 548 160. Pelle inchiodata
 549 161. Pelle fissata con pioli
 549 162. Lacci con attaccatura diretta
 549 163. Allacciatura a N, con attaccatura diretta
 549 164. Allacciatura reticolare, con attaccatura diretta
 550 165. Lacci o tiranti a Y con cerchio interno
 550 166. Cerchio doppio
 550 167. Lacci o tiranti a W con cerchi doppi

Indice analitico

- aba, 291
abùb, 130-134
accordéon, 483
achilliacà, 306
aeoline, 483
Agricola, Martin (Sore Martin), 352-353, 369, 421
ajabeba, 290
a-lal, 73-76, 100
Albisi, Abelardo, 488
albisifogo, 488
Altenburg, Johann Ernst, 389
altobasso, 367
Amati, famiglia, 424
Amati, Nicola, 424
añafil, 329
ānanda-īsharī, 47-48
ancia a nastro, 24-25
angklung, 273
An-Ski, Shelomoh (*pseudonimo di Daniel Rappoport*), 119 e n.
Apuleio, Lucio, 149
arciliuto, 440
arco, 438-440
arco-liuto, 98
arco musicale, 49-51
 a bocca, 50-51
 a corda legata, 51
 a zucca, 50-51
 con risonatore indipendente, 50
Aristosseno, 315
armonica a bocca, 483
armonio, 482-484
Arnault, Henricus di Zwolle, 336 e n. 390-391, 398-400
arpa, 552-553
 arcuata, 78-79, 96, 174, 179
 angolare, 78, 80, 82, 99-100
 a pedali, 474
 a uncini, 474
Egitto, 96-100
Estremo Oriente, 256
Europa, 306-311 e 473-478
Grecia, 152-154
India, 179
arpa di terra, 47
arpa eolia, 478-479
arpicordo, 401
asor, 129-130
aulós, 156-159
axabeba, 290
ayacachtli, 227
ayon chicuatzli, 227
ayotl, 228
bacchette a frizione, 479-480
Bach, Philipp Emanuel, 393
Bacon, Francis, 433
bagannà, 116, 151
bakora, 174
bakura, 174-175
balag, 73-74
balag-di, 73-76
balalaika, 320
bārpyā, 269-270
bandair, 289
barbat, 186, 296
bárbiton, 152
baritone, 510
baryton, 438
basse-cor, 502
basse-guerrière, 493
basse-orgue, 493

- basse-tube, 493
 basse-trompette, 502
 basshorn, 500-502
 bassoon, 374
 bastoni a percussione, 10
 bastoni a sonaglio, 227
 bathyphon, 493
 Bergonzi, Carlo, 425
 Bermudo, Juan, 352, 408
 bin't, 99
 bišhur, 248
 biwa, 221, 222
 - bugaku-biwa, 221
 - chicuzen-biwa, 222
 - satsuma-biwa, 222
 bladder pipe, 333
 Blankenburgh, Quirijn van, 446
 Bläterpfeife, 333
 blocco di legno percosso, 245
 blocco di legno sfregato, 25
 Blockflöte, 364
 Boehm, Theobald, 106, 484-486
 Boezio, 315, 351
 bombarde, 338, 370-372
 bones, 66, 326
 bonnang, 282
 Brandel, Rose, 77n.
 Broadwood, John, 469-470
 Brossard, Sébastien, 432
 bubbolo, 327
 buca battuta, 9-10
 Bücher, Karl, 91
 bugle, 510
 bugle à clefs, 504
 buisine, 329-330
 bull-roarer, 27
 buri, 246, 267
- caccavella, 27
 cái-dan-bäu, 47
 cái-dan-nguyet, 255
 Calandrone, 380
 čálpára, 241
 campane, 541
 - Cina, 196-199
 - Europa, 327-329, 449-450
 - Perù, 234
 - vedi carillons di campane
 campanelli
 - Cina, 196
 - India, 259
 - Israele, 118-119
 - Mesopotamia, 67
 čank, 256, 304
 canne ad ancia, 543-544
 Estremo Oriente, 246-248
 Europa medievale, 338
 Mesopotamia, 69-70
 caño, 302
 capistrum, 156, 167
 carillons, 190 e n.
 - di campane, 196-199 e 449-450
 - di gong, 242, 282-285 (Islam)
 - di tamburi, 261
 čártär, 300
 Carter, Helliot, 107
 castagnette, 110 (Egitto)
 cembalo (tamburello), 341
 cennamella, 490
 Cerone, Domenico Pietro, 423
 Cerreto, Scipione, 414
 cetera, 409-410, 442-443
 cetra, 549-551
 - a bastone, 261-265
 - Estremo Oriente, 215-220
 - Europa, 343-345
 - Grecia, 154-156
 - Israele, 129-130
 - lunga, 215-220
 - trapezoidale (Islam), 302-303
 cetra ad arco, 252-253
 cetra di terra, 26, 48-49
 cha chiao, 167, 246
 Chladni, Ernst Friedrich, 480
 chalemele, 338
 chalumeau, 490
 change-ringing, 451
 châpeau-chinois, 521
 charumera, 248
 chekker, 386-397
 cheng, 216-217
 chifonie, 318
 ch'ih, 208, 249
 ch'in, 215-216, 220
 ch'ing, 194-196, 245
 chitarra, 444-445
 chitarra hawaiana, 531

- chitarrone, 440–441
 choraula, 160
 choristifagott, 372
 chorus, 330
 chrotta, 306–308
 ch'ün kuan, 246
 ch'ung tu, 202
 cimbali, 540–541
 Egitto, 110–111
 Estremo Oriente, 241–242
 Grecia e Roma, 171
 India, 259–260
 Israele, 134–136
 Mesopotamia, 67–68
 cimbali su clappers, 111
 cimbalom, 303, 345
 cimbasso, 511
 cinfonia, 318
 Cister, 409, 442
 cittern, 409, 442
 clappers, 540–541
 Egitto, 90 e n., 91
 Grecia e Roma, 171
 Europa medievale, 326
 clappers a percussione, 202
 clareta, 386
 clarinette d'amour, 494
 clarinetto, 543–544
 Egitto (cl. doppio), 94–95
 Estremo Oriente (cl. doppio), 246
 Europa moderna, 488–494
 India (cl. doppio), 176
 clavicembalo, 394–405, 445–449
 clavicordo, 389–394
 clavicylinder, 480
 claviorgano, 404
 çogolociti, 224
 cohuilotl, 227
 colascione, 302
 consort, 356
 contrabbasso, 430–431
 contrebasse guerrière, 493
 coristi a fiato (Cina), 204–208
 cornetta (famiglia), 509–515
 cornetta a chiavi, 502–504
 cornetto, 381–382
 cornetto muto (cornamuto), 381
 corno, 543
 a mano, 504–506
- Europa, 329, 456, 497–500
 India, 267
 Israele, 119–122
 Mesopotamia, 70–71
 omnitonico, 507
 corno di bassetto, 494
 cornophone, 515
 cornu, 168–169
 Cristofori, Bartolomeo, 465
 cromorno, 376–379
 crwt, 314
 cuiraxezqua, 224
 curtal, 372
 cymbalum, 328
- da daiko, 73, 250
 däera, 268
 daf, 268
 dà'ira, 288
 dämäñä, 293
 dámaru, 182
 davandai, 182
 Denner Johann C., 490
 dessus de viole, 432
 ñholaká, 101
 diapason, 460, 463–464 e n.
 discus, 171
 dokaku, 245
 dombrá, 320
 doucinc, 338
 Drehleier, 320
 duff, 133, 288
 dulce melos, 405–406
 dulciana, 374
 dulcimer, 344 n., 405
 dulzaina, 338
 dundubhih, 175
 dung, 246
 dutár, 300
- emicon, 532
 epigóneion, 154–155
 Erard, Sébastien, 470, 472
 êth hu, 254
 érûs, 118
 Eschenbach, Wolfram von, 119
 Espinel, Vincente, 444

- eufonio, 480
 euphonium, 511
 exaquier, 396-397
- fagotto, 372-375
 fagotto russo, 502
 famiglie strumentali, 356
 fandur, 323
 Farmer, Henry George, 399
 Feltrümet, 386
 fiddle, 322-326
 fischiotto, 226-227, 233
 flageol, 337
 flagioletto, 368
 flauto, 544-545
 a fessura interna, 32, 69, 224-225,
 249
 a tacca, 32 n., 208, 249
 di Boehm, 484-488
 diritto, 93-94 (Egitto); 224-227,
 232-234 (America); 249 (Estremo
 Oriente); 289-290 (Vicino
 Oriente); 337-338, 363-367,
 451-453 (Europa)
 doppio (India) 267
 globulare, 192-194 (Cina), 233
 (Sud America)
 nasale, 34-36
 primitivo, 31-36
 sonato con una sola mano, 367,
 368
 traverso, 32, 183, 249 (Sud America); 161 (Etruria); 160-161
 (Grecia); 249 (Estremo Oriente); 266-267 (India); 368-370,
 451-453, 484-488 (Europa)
- flex-a-tone, 531
 fliscorno (famiglia), 509-515
 Flügelhorn, 510
 Flutét, 367
 Fokel, Johann Nikolaus, 97
 Franklin, Benjamin, 481
 fuye, 249
 yamato-fuye, 249
 yoko-fuye, 249
- gaita, 290
- galoubet, 367
 Galpin, Francis William, 68, 86, 393
 gambang, 279
 gambus, 294
 gámelan, 277-278
 Ganassi, Silvestro, 423
 gargara, 175
 Gasparo da Salò (G. Bertolotti),
 424
 gwâq, 290
 gekkin, 255
 gender, 280
 genkwan, 255
 gharâ, 259, 276
 ghari, 260
 ghâja, 260
 ghironda, 317-320
 Giovanni de Muris, 390, 399
 gîrbâl, 288
 Glass harmonica, 481-482
 glicibarifono, 493
 Glockenspiel, 450
 gong, 242, 260; 281-282 (Islam)
 grancassa, 518
 gravicembalo col pian e forte, 465
 grelot, 327
 Große Baßgeige, 430
 Große Geige, 421
 Guarneri, Giuseppe (dei Gesù), 425
 gunbri, 110
- Hackbrett, 344 e n.
 hai lo, 245
 Halary (*pseudonimo di Jean Asté*),
 504
 halhallatu, 70
 hâlil, 130-134
 Hampel, Anton Joseph, 504
 hao t'ung, 245
 harpa, 306-308, 314
 haşoşra, 122, 124
 hautbois du Poitou, 381
 helicon, 513
 hichiriki, 248, 380
 Hornbostel, E. M. von, 57, 106, 231
 hornpipe, 248
 Hotterre, Jacques, 452
 hsiao, 208-210

- hsüan, 192-194
 huayra-puhura, 231
 hu ch'in, 253
 huehueatl, 228-230
 hui-hu, 254
 huilacapitztli, 224
 hurdy-gurdy, 320
 hýdraulis, 162-166

 instruments bas et hauts, 309
 Inventionshorn, 507
 'irâquia, 248
 Isidoro di Siviglia, 85-86, 338-340

 jamisen, 256 e n.
 jataga, 217
 jhânjha, 260
 Judenkunig, Hans, 423

 kabosa, 294
 kakko, 251-252
 kal ko, 252
 kamângâ a'gûz, 285, 298
 kamângâ farh, 298
 kämsya, 260
 kanôñ, 302
 kao, 73
 kenthorn, 504
 kerâr, 151
 khol, 101, 177, 178
 khorâdhâk, 293
 kin, 217-218
 kinnor, 108-109, 115-117
 Kircher, Athanasius, 478
 Kirchgesser, Marianne, 482
 Kirkman, Jakob, 469
 kithâra, 145, 147, 151
 Klappenhorn, 504
 Kleine Geige, 421, 422-423
 Klotz, famiglia, 425
 kobuz, 295
 kobyz, 266
 Koch, Christoph, 436
 koto, 149, 216-217
 sage-koto, 217
 so-no-koto, 216

 yamato-koto, 217
 krótaia, 171
 kroúpalon, 171
 Krummhorn, 377, 379
 kuan, 204, 208-209, 248
 ku ch'in, 245
 kum, 218
 k'ung hu, 256
 küs, 292
 kyo pang ko, 73

 la ch'in, 253
 Lanfranco, Giovanni Maria, 421-422
 la pa, 246
 Laufer, Berthold, 42
 launeddas, 94
 Le Blanc, Hubert, 426
 Leier, 320
 Leierkasten, 320
 lîlis, 75, 77
 lira, 552-553
 Egitto, 107-109
 Europa medievale, 311-317
 Grecia, 144-152
 Mesopotamia, 77-78
 lira da braccio, 324-325
 lira da gamba, 324, 414
 litofoni, 196
 lituus, 167-168
 liuto, 551-552
 a manico largo (India), 270-272
 con cordiera anteriore, 296-298
 corto, 183-186, 221, 276, 294-296
 Egitto, 109-110
 Estremo Oriente, 221-223, 255
 Europa, 320-322, 406-408
 India, 183-186
 lungo, 255-256, 299-302
 Mesopotamia, 83-84
 piatto, 255
 liuto ad arco, 253-255 (Estremo
 Oriente)
 con puntale (Islam), 298-299
 liuto attorbato, 442
 lo, 242
 lurer, 124, 168, 169
 Lyon, Gustave, 478
 lyra, 146

- Lyraflügel, 473
 lyro-viol, 324
- Mace, Thomas, 408, 411, 413, 448
 mādalā, 401
 mágadis, 153–154
 Maggini, Giovanni Paolo, 424
 magrepha, 137–138
 magudi, 176
- Majer, Joseph Friedrich Bernhard Caspar, 434
- mandirā, 260
 mandola, 295
 marimba, 47
- Marius, Jean, 465, 472
- Martenot, Maurice, 532
 mašak, 177
 mat, 93, 95, 104, 114
- Mattheson, Johann, 432–433
 mayuri, 271
 mazhar, 288–289
 Mead, Charles W., 232
 medicinale, 302
 mélaphone, 483
 Mersenne, Marin, 354, 376, 388, 414
 metallofono, 242, 280–281
 mezzaluna, 521
 micanon, 302, 344
 Miller, Dayton C., 486
 mizmār, 290
 muna-'an'im, 134
 mo kugyo, 203
 monocordo, 314–317, 333, 399
 mortaio pestato, 10
 Mozart, Leopold, 428
 mr̄danga, 101, 177, 178, 276
 mṣiltayim, 134–136
 mügn̄i, 155–156, 302, 442
 mu ko, 73
 musette (oboe), 456
 musette (zampogna), 332
 müsiqär, 290
 mu yü, 203
- nabla, 127
 nacaires, 294
 naccheroni, 294
- nāgarā, 293
 nahabat, 268–269
 nakers, 294
 naqqāra, 292, 294
 naqqārya, 293
 naqrazān, 291, 294
 nay, 94, 289
 nēvel, 116, 126–129
 Nicholson, Charles, 485
 ni-daiko, 182
- oboe, 543
 doppio, 131–134 (Israele); 156–159 (Grecia)
 Egitto, 104–105
 Estremo Oriente, 248
 Europa, 453–456
 India, 269
 Mesopotamia, 69–70
 Vicino Oriente, 453–456
- oboe d'amore, 455
 oboe da caccia, 455
 octobasse, 430
 o daiko, 73
 Odo di Cluny, 315, 317
 oficelide, 504
 olifante, 329
 omichicahuaztli, 227
 Ondes Martenot, 532
 ophibaryton, 502
 organistrum, 317–318
 organo
 Europa medievale, 333–335; Rinascimento, 356–361; Barocco, 459–460; Romanticismo, 523–528; Novecento, 536–538
 Grecia e Roma, 162–166
 Israele, 137–138
 organo a bocca, 212–215
 organo Hammond, 553
 organo portativo, 336
 orpharion, 444
 ottavino, 488
- pa'amon, 118–119
 p'ai hsiao, 206–207
 pakhavāje, 101, 269

- penčtar, 300
 pandora, 443
 pandoúra, 83–84, 154
 panduri, 323
 pendurion, 295
 pang, 245
 pedal, 448
 Paulirinus, Paulus, 344 e n., 396,
 400, 405
 pektis, 153
 pesce di legno, 203–204
 phorbeiá, 156–157
 phórminx, 145
 Physharmonika, 484
 pianoforte, 464–473
 piatti, 521–522
 pibgorn, 248
 pien ch'ing, 196, 234
 pietre sonore, 194–196
 piffero, 338 e n., 369
 p'in, 262
 p'ip'a, 221–222
 pistoncino, 510
 plágios, 337
 Playford, John, 411–412, 433
 pochette, 326
 Pockrich, Richard, 481
 po, 242
 po fu, 200
 Pommer, 370
 Posalune, 330, 384
 Praetorius, Michael, 352–353, 370,
 372, 374, 380, 414, 422–423, 433,
 442, 537
 psalterion, 85, 127, 154, 343
 psalterium, 307
 pungacuqua, 227
 püngi, 176
 qānūn, 302, 343
 qasa', 292
 qasa'a, 293
 qasaba, 289
 qītārā, 296
 qithoro, 302
 Quantz, Johann Joachim, 429, 453
 quinta armonica, 499–500
 quinton, 428
 quiquiztli, 227
 qūpūz, 294–295
 rabāb, 285, 295, 298
 rabāb al-mōganni, 298
 rabé, 326
 rabé morisco, 326
 Ramis de Pareja, Bartolomeo, 390–
 391
 ranaśninga, 267
 ranket, 375–376
 rappa, 246
 raschiatoi, 30–31, 204, 227–228
 Rauschpfeifen, 380–381
 recorder, 364
 regali, 361–363
 rejong, 284
 req, 289
 ribeca, 326, 422
 Righini, Pietro, 107 n.
 rombo, 27–30
 rommelpot, 27
 ronker, 27
 Rôrphife, 338
 rottà, 307
 rotumbe, 341
 Rousseau, Jean, 413, 427, 431
 rubeba, 326
 Ruckers, famiglia 446
 Ruckers, Hans, 446
 Ruiz, Juan de, 307, 326
 šabbāda, 290
 sadiu, 262
 šālišim, 136–137
 sálpinx, 166–167
 salterio, 551
 Estremo Oriente, 256
 Europa medievale, 343–344 e n.
 Islam, 303
 sambýke, 85, 153–154
 sānāyi, 270
 śankha, 175, 179–180, 276
 santir, 303
 sārindā, 265
 sarōd, 184
 sassofono, 494–497

- Savart, François, 427
 Saxhorn, 513
 saxotrombas, 513
 scabellum, 171
 scacciapensieri, 51–53, 245
 Scaligero, Giulio Cesare, 400
 Schlick, Arnold, 352, 359, 361, 522
 Schlotter, 327
 Schreiber, Hans, 384
 Schröter, Gottlieb, 465
 Schryari, 379–380
 sega, 531
 sei-teki, 249
 şelşlim, 134–136
 serpentone, 500–502
 sešešet, 92
 setär, 300
 shakuachi, 249
 sha lo, 242
 shamisen, 256
 shè, 154, 215, 216
 shēng, 212, 214
 shuang ch'in, 255
 sibs, 291
 si-im, 70
 silbador, 233
 simfikion, 154–155
 'simpuniā, 133
 siringa, 544
 Cina, 206–208
 Grecia, 161–162
 Islam, 290
 Sud America, 231–232
 sýrinx, 162
 sistro, 542
 Egitto, 92–93
 Israele, 134
 Mesopotamia, 66–67
 sitär, 270
 sitär-şanbür, 302
 şnb, 107
 sobada, 290
 şofar, 119–122
 sogaïr, 298
 sonagli, 541–542
 a grappolo, 7
 America, 227–228
 di zucca, 7–9, 42
 Europa medievale, 326–327
 Israele, 118–119
 legati, 6–7, 234
 Mesopotamia, 68
 primitivi, 7–9
 Sud America, 234
 vascolari, 227
 sordone, 374
 sousaphone, 513
 Speer, Daniel, 427, 432
 Sphärophon, 532
 spinetta, 394–405
 śruti, 177
 Stein, Johann Andreas, 468–469
 Steinway & Sons, 472
 Stradivari, Antonio, 425
 strati di strumenti primitivi, 58–60
 strumenti a frizione, 25–27, 542
 strumenti a pestamento, 9–11, 541
 su-gu-galli, 72
 su hu, 254
 sümponiāh, 84–86
 surnā, 270
 şurnāya, 290
 symphonía, 85–86
 symphonía (ghironda), 318
 ṭabl al-ğāwīg, 294
 ṭabl al-markab, 292
 ṭabl baladi, 291
 ṭabl migri, 294
 ṭabl šāmī, 294
 ṭabl turki, 291
 ṭablā, 269–270
 tabor and pipe, 340, 367
 ta hu ch'in, 254
 tälä, 260, 267
 tambalṭam, 75, 268
 tambour de Basque, 341
 tambourin, 341, 367
 tambourin du Béarn, 367
 tamburi, 271
 tamburi-gong, 273–275
 tamburo, 546–548
 a barile, 100–101, 177, 180
 a calice, 16, 76
 a cassa corta, 73
 a clapper, 182
 a clessidra, 182

- a cornice, 17, 73, 101–102, 177, 251–252, 288–289
 a fessura, 11–12, 22–23, 228
 a frizione, 25–27
 America, 228–230, 235
 ascellare, 174, 180
 a sonaglio, 200
 Cina, 199–202
 con manico, 16
 con piedi, 14
 Estremo Oriente, 199–202, 250–252 |
 Europa medievale, 338–341; moderna, 517–518
 Grecia e Roma 170–171
 India, 177–178, 180–182, 261, 268–270
 Mesopotamia, 71–77
 militare, 517
 morfologia, 13–18
 parlante (linguaggio tamburinato), 22–23
 primitivo, 13–22
 ḫanbūr, 271, 299–300
 ḫanbūr al-mizānī, 300
 tan ch'in, 254
 Tangentenflügel, 404
 t'ao ku, 200
 tar, 289, 300
 tárogató, 496
 tās, 292
 tāsā, 292
 tavolette a percussione reciproca, 65–66
 tecciztli, 227
 temple, 340
 tenoroon, 496
 teponaztli, 228
 tepuzquiquiztli, 227
 Theoger di Metz, 317
 thereminvox, 532
 ti, 208–209
 ti-tse, 249
 tibia, 157–158
 t'i ch'in, 254
 ti-gi, 68
 tigū, 69
 tigre, 204
 ṭikērā, 293
 timbre, 340
 timbrel, 340
 ṭimbūtu, 75
 timpani, 546
 a macchina, 516–517
 a pedale, 517
 Europa, 387–389, 516–517
 India, 269
 Vicino Oriente, 292–294
 tinozza, 203
 ṭiorba, 441
 tiručinnam, 176
 ṭjapara, 241
 tlapitzalli, 224
 tof, 117–118, 137 e n., 288
 tok, 202
 torban, 303, 442
 Tourte, François, 425, 439
 trautonium, 532
 triangolo, 519–520
 trichordon, 154
 trigonon, 154
 tromba, 542–543
 a chiavi, 502–504
 a pistoni, 515–516
 da tirarsi, 456–459
 di conchiglia, 37–40 (primitiva); 71 (Assiria); 179 (India); 227 (America); 235–236 (Sud America); 245 (Estremo Oriente)
 Egitto, 106
 Europa, 329–330 (Medioevo); 385–387 (Rinascimento); 456–458 (Barocco); 502–504, 515–516 (moderna)
 Grecia e Roma, 166–169
 India, 176, 179–180, 267
 Israele, 122, 124
 traversa, 37
 tromba marina, 341–343
 trombone, 382–385, 516
 Trumscheit, 343
 tsuri-daiko, 250
 tsuzumi, 21, 252
 tuba, 511
 tuba contrabbassa, 512
 tuba wagneriana, 513–515
 tubi battuti, 10
 tui hsiao, 246

tung hsiao, 249

tûrya, 267

týmanon, 170

'üd (al-), 218, 296, 345, 407

'ugâb, 114-115

Urquhart, Thomas, 425

utricolarium, 160

vârpuščí, 183

Verdi, Giuseppe, 105 e n.

vièle à roue, 320

viella, 318

vînă, 175, 179, 261, 276

kâča-v., 24

kaččapi-v., 271

kimmari-v., 24

mahati-v., 262

prasârinjî-v., 24

šauktikâ-v., 24

vihuela, 408

viola,

corta (India), 265-266

da braccio, 410-414, 423, 429

da gamba, 410-414

da spalla, 430

Europa, 410-414, 423, 428-430

viola d'amore, 431-435

viola pomposa, 435-438

viole d'amour, 432

violetta, 422-423, 428

violini piccoli, 428

alla francese, 424

violino, 418-429

violino di ferro, 479-480

violino pomposo, 436

violino tenore, 428-429

violoncello, 429-430

violoncello piccolo, 429

violone, 430

Virdung, Sebastian, 343, 350-353,

388, 401, 404, 421

virginale, 401

Waldteufel, 27

Walther, Johann Gottfried, 385,

433, 490-491

Wead, Charles Kasson, 106

with-horn, 25

wol kum, 255

xilofono, 541

Asia sud-orientale, 279-280

a tavola, 46

con risonatori di zucca, 46

da gamba, 45-46

Europa, 522-523

primitivo, 45-47

semicircolare, 46

semplice, 46

ya chêng, 253

yang ch'in, 256, 303

yo, 209-210

yü, 204

yue ch'in, 255

yün lo, 242

Zacconi, Lodovico, 423

zampogna, 543-544

Europa, 330-333

Grecia, 159-160

India, 176-177

zamr, 132-133

Zimbel, 328

Zink, 381-382

zucche a percussione, 10

zûqra, 291

Indice generale

v

Avvertenza

Parte prima

EPOCA PRIMITIVA E PREISTORICA

- 5 I I primi strumenti
5 *L'impulso motorio*
Sonaglio, 7 - Strumenti a pestamento, 9 - Il tamburo a fessura, 11 - Tamburo, 13
18 *Funzioni rituali*
Tamburi (continuazione), 18 - Tamburo a fessura (continuazione), 22 - Ancia a nastro, 24 - Strumenti a frizione, 25 - Rombo, 27 - Raschiatoi, 30 - Il flauto, 31 - La tromba, 36
44 *Impulsi melodici*
Lo xilofono, 45 - Arpa di terra, 47 - Cetre di terra, 48 - Arco musicale, 49 - Scacciapensieri, 51
54 II Cronologia dei primi strumenti

Parte seconda

L'ANTICHITÀ

- 63 III Sumer e Babilonia
Idiofoni, 65 - Flauti e strumenti ad ancia, 68 - Corno e tromba, 70 - Tamburi, 71 - Lire, 77 - Arpe, 78 - Liuti, 83 - L'orchestra del re Nabucodonosor, 84
88 IV Egitto
88 *Dalla preistoria alla fine del Medio Regno*
« Clappers », 90 - Sistro, 92 - Flauti diritti, 93 - Clarinetti

- doppi, 94 – Arpa arcuata, 96 – Arpa angolare, 99 – Tamburi, 100
- 102 *Dal Nuovo Regno all'epoca greca*
Oboe, 104 – Trombe, 106 – Lira, 107 – Liuto, 109 – Castagnette e cimbali, 110
- 113 V Israele
113 *Epoca nomade (2000-1000 a.C., circa)*
Ugab, 114 – Kinnor, 115 – Tof, 117 – Pa'amon, 118 – Sofar, 119 – Hasosra, 122
- 125 *Il periodo dei Re (I millennio a.C.)*
Nêvel, 126 – Asor, 129 – Hâlîl e abûb, 130 – Mna'-an'îm, 134 – Şeşlim e mşiltâyîm, 134 – Şâlişim, 136 – Magrepha, 137 – I titoli dei Salmi, 138
- 142 VI Grecia, Roma ed Etruria
Lirc, 144 – L'arpa, 152 – Liuto, 154 – Cetre, 154 – Aulós, 156 – Zampogna, 159 – Flauto traverso, 160 – Siringhe, 161 – L'organo, 162 – Trombe, 166 – Trombe ricurve, 168 – Il tamburo, 170 – Clappers, 171
- 173 VII India
Tamburi, 180 – Flauti traversi, 183 – Liuto corto, 183
- 187 VIII L'Estremo Oriente
192 *La dinastia Shang (secoli XIV-XII a.C.)*
Flauti globulari, 192 – Pietre sonore e litofoni (ch'ing), 194 – Campane e carillons di campane, 196 – Tamburi, 199
- 202 *La dinastia Chou (1122-255 a.C.)*
Clapper a percussione, 202 – Tinozza, 203 – Pesce di legno, 203 – Tigre, 204 – Coristi a fiato e siringhe, 204 – Flauti, 208 – Organo a bocca, 212 – Cetra lunga, 215
- 221 *La dinastia Han (206 a.C.-220 d.C.)*
Liuto corto, 221
- 224 IX America
224 *America centrale*
Flauti e trombe, 224 – Idiofoni, 227 – Tamburi, 228
- 230 *Sud America*
Siringhe, 231 – Flauti, 232 – Idiofoni, 234 – Tamburi, 235 – Trombe, 235

Parte terza
IL MEDIOEVO

241 X L'Estremo Oriente

Idiofoni, 241 - Trombe, 245 - Canne ad ancia, 246 - Flauti, 249 - Tamburi, 250 - Strumenti ad arco, 252 - Liuti piatti, 255 - Liuto lungo, 255 - Salterio e arpa, 256

258 XI India

259 *Epoca preislamica*

Idiofoni, 259 - Tamburi, 261 - Cetra a bastone, 261 - Viole corte, 265 - Flauti e trombe, 266

267 *Epoca islamica*

Tamburi, 268 - Oboe, 270 - Liuti a manico largo, 270

273 XII Asia sud-orientale

273 *Periodo preindiano*

Tamburi-gong, 273

275 *Periodo indiano*

276 *Periodo postindiano*

Xilofono, 279 - Metallofoni, 280 - Gong, 281 - Carillon di gong, 282 - Strumenti di provenienza islamica, 285

286 XIII Il Vicino Oriente

Tamburi a cornice, 288 - Flauti, 289 - Oboe, 290 - Tamburi cilindrici, 291 - Timpani, 292 - Liuti corti, 294 - Liuto con cordiera anteriore, 296 - Liuto ad arco con puntale, 298 - Liuto lungo, 299 - Cetra trapezoidale, 302 - Salterio, 303 - Arpa angolare, 303

305 XIV Europa

305 *Strumenti introdotti avanti l'anno 1000*

Arpa, 306 - Lire, 311 - Monocordo, 314 - Ghironda, 317 - Liuti, 320 - Fiddles, 322 - Idiofoni, 326 - Corni e trombe, 329 - Zampogne, 330 - Organo, 333

336 *Strumenti introdotti nei secoli XI e XII*

Organo portativo, 336 - Flauti, 337 - Canne ad ancia, 338 - Tamburi, 338 - Tromba marina, 341

**Parte quarta
L'OCCIDENTE MODERNO**

349 XV Il Rinascimento (1400-1600)

Organo, 356 – Regali, 361 – Flauti dolci, 363 – Flauto sonato con una sola mano, 367 – Flagioletto, 368 – Flauto traverso, 368 – Bombarde, 370 – Fagotto, 372 – Rankets, 375 – Cromorno, 376 – Schryari, 379 – Rauschpfeifen, 380 – Cornetto, 381 – Trombone, 382 – Trombe, 385 – Timpani, 387 – Clavicordi, 389 – Spinette e clavicembali, 394 – Dulce melos, 403 – Liuto, 406 – Cetera, 409 – Viole, 410 – Lira da gambe, 414

415 XVI Il Barocco (1600-1750)

Famiglia del violino, 418 – La viola d'amore, 431 – Viola pomposa, 435 – Baryton, 438 – Arco, 438 – Arciliuti, 440 – Cetera, 442 – Chitarra, 444 – Clavicembalo, 445 – Carillons, 449 – Flauto, 451 – Oboe, 453 – Corni, 456 – Trombe a coulisse, 456 – Organo, 459 – Diapason, 460

461 XVII Il Romanticismo (1750-1900)

Diapason, 463 – Pianoforte, 464 – Arpa, 473 – Arpa colia, 478 – Bacchette a frizione, 479 – Glass harmonica, 481 – Armonio, 482 – Flauto di Boehm, 484 – Clarinetti, 488 – Sasofono, 494 – Corni cromatici e trombe, 497 – Serpentoni e basshorns, 500 – Trombe a chiavi e cornette a chiavi, 502 – Corni a mano, 504 – Pistoni, 506 – Famiglia delle cornette o flircorni, 509 – Trombe a pistoni e tromboni, 513 – Timpani a macchina, 516 – Tamburi, 517 – Musica turca, 518 – Triangolo, 519 – Mezzaluna, 521 – Piatti, 521 – Xilofono, 522 – Organo, 523

529 Epilogo: il secolo XX
Strumenti elettrici, 531 – Organo, 536

539 Classificazione

Riferimenti bibliografici ai singoli capitoli

Aggiornamento bibliografico

Glossario

Indice delle tavole

Indice delle figure

Indice analitico