

Erich M. von Hornbostel - Curt Sachs

Sistematica degli strumenti musicali

traduzione italiana, aggiunte e revisioni di Febo Guizzi¹

1. Le imprese classificatorie sono generalmente qualcosa di incerto. Ciò che deve essere ordinato e sistematizzato nasce sempre in assenza di un sistema, e cresce e si modifica senza riguardo a schemi concettuali. L'oggetto della classificazione è sempre qualcosa di vivo, dinamico, che non conosce confini netti e non conosce forme invariabili. Al contrario il sistema è statico, dotato di linee di separazione e di categorie ben definite.

2. Da questi contrasti derivano per il sistematico particolari difficoltà, ma anche particolari stimoli al suo lavoro. Lo scopo che egli si impone è quello di formare e affinare i concetti in modo tale che essi si adattino sempre più alla realtà della sua materia, acuiscono la sua percezione e lo rendano capace di collocare in modo rapido e sicuro un caso specifico entro lo schema.

3. Sono interessati a un ordinamento sistematico degli strumenti musicali in primo luogo gli storici della musica, gli etnologi e i curatori di raccolte etnografiche e storico-culturali. Ma un ordinamento e una nomenclatura sistematici costituiscono una necessità urgente non solo ai fini della raccolta di oggetti, ma anche per la loro osservazione e interpretazione. Chi fa riferimento a uno strumento musicale in base al senso comune, o ne dà una descrizione senza cognizione delle implicazioni che lo riguardano, causa maggiore confusione che non se lo avesse lasciato del tutto inosservato. Nel linguaggio comune i termini tecnici vengono largamente confusi. Lo stesso strumento può essere denominato liuto, chitarra, mandolino, banjo; l'inesperto può essere fuorviato da nomi gergali o da etimologie popolari; così, il tedesco *Maultrommel* non è un tamburo, l'inglese *Jew's* (più propriamente *jaw's*, 'mandibolare') *harp* non ha nulla a che vedere con l'arpa, come lo svedese *mungiga* con il violino (*Geige*), né il fiammingo *tromp* con la tromba, e soltanto i russi non sbagliano, nel momento in cui chiamano il medesimo strumento, una lamella pizzicata, con il nome non compromesso di *vargan*

1. Gli emendamenti proposti dal traduttore sono in blu. Una prima bozza di questo testo è stata messa a disposizione dei partecipanti delle giornate di studio internazionale *Reflecting on Hornbostel-Sachs's Versuch a century later*, organizzate dalla Fondazione Levi, Venezia, 3-4 luglio 2015 [ndc].

(dal greco ὄργανον = strumento). I casi di omonimia non sono meno rischiosi di quelli di sinonimia. Il termine *marimba* nella regione del Congo designa lo strumento a lamelle generalmente definito *sansa*, ma altrove esso designa uno xilofono. La letteratura etnologica pullula di definizioni di strumenti musicali fuorvianti o fraintese, e nei musei, dove alle relazioni dei raccoglitori si attribuisce il valore di istanza suprema, i termini più insensati si trasferiscono sino ai cartellini. Descrizioni e nomenclature corrette presuppongono la conoscenza degli elementi distintivi più importanti di ciascun tipo. Una visita a caso di qualsiasi museo dimostra che tale presupposto è raramente realizzato a sufficienza. Si potrà constatare con assoluta ripetitività che, ad esempio, gli oboi, che pure potrebbero essere identificati senza equivoci in base all'ancia doppia di cui sono dotati, vengono catalogati come flauti o, nel migliore dei casi, come clarinetti; e dal momento che l'oboe può avere un padiglione di ottone, si può esser certi dell'identificazione come tromba.

4. Un sistema classificatorio comporta vantaggi non solo per i teorici, ma anche per i pratici. Oggetti che altrimenti mostrerebbero di per sé pochi punti di contatto spesso possono essere accomunati ed essere ricondotti con l'osservazione a nuove connessioni genetiche e storico-culturali. Qui si colloca la pietra di paragone più rilevante per la validità dei criteri distintivi, di cui la classificazione si serve.

5. Le difficoltà che un accettabile sistema di classificazione degli strumenti musicali deve superare sono molto grandi; ciò che può andare bene per gli strumenti di una determinata epoca o di un determinato popolo può dimostrarsi inutilizzabile se lo si pone a fondamento degli strumenti di ogni popolo e di ogni epoca. Gli antichi cinesi, ad esempio, avevano assunto quale principio distintivo quello della materia. Essi distinguevano tra strumenti di pietra, di metallo, di legno, di zucca, di bambù, di pelle e di seta. Le trombe e i gong erano accorpati, così come i litofoni e i flauti di marmo, o gli oboi e le castagnette.

6. Non ottiene risultati migliori la nostra pratica attuale. Essa divide gli utensili sonori in tre grandi categorie, strumenti a corda, strumenti a fiato, strumenti a percussione. A favore di questa suddivisione non si può nemmeno addurre che essa corrisponda alle esigenze della vita quotidiana, poiché una grande quantità di strumenti non può essere compresa in alcuno dei gruppi, se non a costo di subire innaturali forzature, come è nel caso, ad esempio, della celesta, che dovrebbe essere annoverata tra gli strumenti a percussione, come i tamburi, ecc. Ci si aiuta con una quarta categoria, penosamente intitolata 'miscellanea', la cui presenza in un qualsivoglia sistema di suddivisione

testimonia da sola della povertà dello stesso. Ma la classificazione di uso corrente è non soltanto povera, è anche e soprattutto illogica. Il primo requisito da soddisfare riguarda il criterio fondamentale della suddivisione, che deve restare sempre lo stesso. In questo caso invece la suddivisione si basa su due diversi principi: essa ha a che fare, per gli strumenti a corda, con la natura del corpo vibrante, per gli strumenti a fiato e a percussione, con il modo di produzione del suono, senza contare che esistono anche strumenti a corda che funzionano in quanto vengono sottoposti al flusso dell'aria o alla percussione, come è nel caso dell'arpa eolia e del pianoforte. Le ulteriori suddivisioni di uso comune non sono migliori. Gli strumenti a fiato si distinguono in legni e ottoni, e in questa suddivisione si attribuisce un rilievo del tutto ingiustificato a un principio secondario di differenziazione, quello cioè basato sul materiale con cui essi sono costruiti, e si sottovaluta il fatto che molti 'ottoni', come i cornetti, i serpentoni, i corni di bassetto, sono o sono stati fatti di legno, e, soprattutto, che molti 'legni', come i flauti, i clarinetti, i saxofoni, i sarrusofoni, i tritonicons, ecc., sono costruiti occasionalmente o di regola in metallo.

7. Le perplessità derivanti dalla rozzezza delle suddivisioni usuali non sono ignote all'organologia, tanto che negli ultimi decenni gli studiosi hanno fatto più di un tentativo di arrivare a proficui risultati. Accanto a ogni sorta di classificazione che risulti dalla consistenza casuale di una o dell'altra raccolta, nei cataloghi più recenti ha preso piede quasi dappertutto la suddivisione che Victor Mahillon pose a fondamento, a partire dal 1888, del suo vasto catalogo degli strumenti del Museo del Conservatorio di Bruxelles.

8. Mahillon prende come primo principio di divisione la natura del corpo vibrante e opera una distinzione tra gli strumenti 1) il cui materiale è abbastanza rigido ed elastico per vibrare periodicamente, cui conferì il nome di «strumenti autosuonanti» (*Instruments autophones*²), 2) gli strumenti il cui generatore di suoni è costituito da una membrana sottoposta a tensione, 3) quelli il cui generatore è costituito da corde e infine 4) quelli il cui generatore

2. Preferiamo la definizione 'idiofoni' per i motivi che Sachs [1913, 195a] ha esposto nel suo *Reallexikon der Musikinstrumente*. Se ne fornisce qui di seguito la traduzione: «Idiofoni strumenti. V. Mahillon ha il grande merito di aver raggruppato in una classe sotto il nome di 'strumenti autofoni' tutti gli attrezzi sonori che in base alla loro natura sono in grado di emettere suono, il cui materiale cioè è in sé sufficientemente elastico per essere posto in vibrazione per mezzo della percussione, del pizzico, dello sfregamento o anche sotto impulso dell'aria, in contrapposizione a quelli la cui sostanza primaria vibrante deve essere sottoposta a tensione in modo artificiale, come negli strumenti a membrana e a corda. La sistematica organologica dovrà sempre misurarsi con una classe così definita, tuttavia non potrà mantenerne nel tempo il nome perché il profano potrebbe capire che si intende uno strumento automatico, cioè che suona da solo. Proponiamo di dare a questa classe la denominazione di 'idiofoni', cioè 'che suonano in virtù della loro natura'. Cfr. per quelli a percussione: cimbali, campana, gong, *harmonika*, castagnette, litofono, crepitacolo, piastra a battente, bastone a battente, raschiatoio, tubo percusso, triangolo. Per quelli a pizzico: *Juan l'u*, scacciapensieri, scatola musicale, *sansa*. Per quelli a sfregamento: strumenti a frizione. Per quelli ad aria: *Äolskåvaver*, *ku tang*, *Piano chanteur*».

di suoni è una colonna d'aria. Perciò egli distingue quattro categorie: autofoni, strumenti a membrana, a corda e a vento. Oltre all'unitarietà del principio di suddivisione, questo sistema ha il grande pregio di comprendere quasi tutta la massa di strumenti, nuovi e antichi, europei ed esotici che siano.

9. Il sistema a quattro classi di Mahillon merita il più alto riconoscimento perché non solo risponde alle esigenze della logica, ma anche perché esso mette a disposizione di chiunque voglia servirsene un mezzo semplice e sottratto all'arbitrio soggettivo; in più esso non si discosta dalle suddivisioni precedentemente in uso così marcatamente da offendere le abitudini ben consolidate.

10. Ci è parso tuttavia che l'ulteriore ampliamento del sistema a quattro classi reclamasse un impellente rinnovamento. Mahillon parte dagli strumenti dell'orchestra moderna; egli infatti, da costruttore di strumenti e da musicista, mostra una maggiore sensibilità nei confronti di questi, che gli hanno fornito il primo spunto per la sua sistematica. Egli poi nel suo incessante lavoro pluridecennale ha dominato l'infinitamente vasto territorio dell'organologia europea ed esotica, mano a mano che sotto la sua esemplare guida cresceva il patrimonio del Museo di Bruxelles. Non si è potuto peraltro evitare che, innanzitutto, qualche esemplare di nuova acquisizione non si lasciasse inserire nel sistema, e poi che alcuni criteri di suddivisione, che svolgono un importante ruolo nello strumentario europeo – strumenti a tastiera o a movimento meccanico – occupassero un posto ingiustificatamente importante. In effetti, per amore verso gli strumenti europei, Mahillon si è lasciato andare a mettere insieme categorie che dal punto di vista logico non fondano concetti coordinabili. Egli suddivide gli strumenti a fiato in quattro rami, e cioè: 1) strumenti ad ancia; 2) strumenti a imboccatura; 3) strumenti polifonici con riserva d'aria; 4) strumenti a bocchino. Oppure suddivide i tamburi in tamburi a cornice, tamburi a recipiente e tamburi bipelli. Perciò suddivide i tamburi a membrana, corrispondenti al nostro tamburo militare e al timpano, così come gli strumenti autofonici, in strumenti a intonazione indeterminata (*instruments bruyants*) e strumenti a intonazione determinata (*à intonation déterminée*). Questa è una suddivisione infelice, perché tra i rumori puri e le note prive di rumore si dà tutta una serie di possibili passaggi e non esistono generatori di suoni, a parte pochi strumenti da laboratorio, che producano rumori veramente puri o note pure; piuttosto, i suoni di tutti gli strumenti musicali in uso sono sempre più o meno velati da rumore. Mahillon stesso sembra essersene accorto, poiché di recente ha contrapposto agli strumenti 'rumorosi' quelli *à intonation nettement o intentionnellement déterminée*. Questo però è un criterio soggettivo e di regola non verificabile.

11. In generale Mahillon era nel giusto nel suddividere direttamente le quattro classi principali in 'rami' ordinati in base al modo in cui gli strumenti vengono suonati. Tuttavia per gli strumenti a corda ciò è molto dubbio: un violino resta un violino, indipendentemente dal fatto che esso sia sfregato con l'arco, o pizzicato con le dita o percosso *col legno*.⁵ Ciò può sembrare un argomento zoppicante, dal momento che il violino è predisposto ad essere suonato specificamente con l'arco. Ma vi sono altri esempi: si pensi infatti a strumenti la cui forma è rimasta costante, mentre il modo in cui essi vengono suonati è mutato nel corso del tempo. Questo è il caso, tra gli altri, dell'antico *crowd* dei Celti, il quale nel periodo più antico è documentato che fosse uno strumento a pizzico e poi nel corso dell'alto medio evo passò ad essere suonato con l'arco. Un'eventuale storia degli strumenti musicali dovrebbe perciò descrivere uno strumento che è assolutamente lo stesso, per metà collocandolo nel capitolo degli strumenti a pizzico e per l'altra metà in quello degli strumenti ad arco? Ovvero si consideri il caso del salterio, il quale, per il fatto che il suonatore impugna le bacchette, diventa uno *Hackbrett*: in una collezione di strumenti, i salteri, tra loro non altrimenti distinguibili, dovrebbero essere suddivisi in due gruppi solamente per il fatto che nel paese da cui provengono vengono usati gli uni con la tecnica del pizzico e gli altri con quella della percussione? Dovremmo mettere insieme il clavicordo e il pianoforte, ma poi accorpate il clavicembalo con le chitarre, per il fatto che le sue corde sono pizzicate?

12. Tutte queste riflessioni ci hanno indotto a intraprendere un nuovo tentativo di classificazione degli strumenti musicali. Noi ci siamo peraltro trovati nella felice situazione di disporre, come base già oggi consolidata, della conoscenza degli innumerevoli oggetti, esaurientemente descritti, della raccolta di Bruxelles, a partire dalla quale è stato fondato e sviluppato il sistema di Mahillon. Non si può nemmeno ignorare che, con la continua espansione delle conoscenze, soprattutto delle forme extraeuropee, sempre nuove complicazioni si presentano a una classificazione coerente. Appare perciò escluso che si possa oggi pubblicare un sistema che non richieda sviluppi e correzioni.

13. In accordo con Mahillon, anche noi abbiamo accettato il processo fisico di produzione del suono quale principale criterio di suddivisione; ma già a questo livello ne conseguono difficoltà non irrilevanti, per il fatto che la fisica acustica ha portato a termine solo una piccola parte dei suoi compiti preliminari. Così sono ancora del tutto insufficientemente esplorati la produzione del suono del rombo, il modo di vibrazione delle ancie a nastro dell'America nord-occidentale,

5. In italiano nel testo.

il comportamento vibratorio delle campane, dei gong, dei timpani, dei tamburi a pizzico, degli strumenti a fiato ad ancia libera muniti di fori digitali. Altre difficoltà, derivanti dalla morfologia degli strumenti, si aggiungono a queste. Così è difficilmente risolvibile il problema del confine entro cui vale in modo totalmente soddisfacente il concetto di tamburo a cornice (*tamburin* = tamburello). Indubbiamente il tamburo a cornice più rispondente al tipo fornisce un concetto ben definito, che un sistema classificatorio non può fare a meno di prendere in considerazione. La transizione tra un tamburo a cornice ben definito e un ben definito tamburo tubolare si compie tuttavia senza soluzione di continuità, e spesso è impossibile stabilire se si tratti dell'uno o dell'altro sulla base della forma.

14. La croce del sistematico è poi rappresentata dalle contaminazioni. In quanto tali esse devono essere considerate inserendole in due (o più) gruppi. Nelle raccolte e nei cataloghi esse saranno ordinate in base alla caratteristica di maggiore importanza; ma non dovrebbero essere omissi i riferimenti negli altri gruppi. Così, ad esempio, gli strumenti di tutte le classi possono essere dotati di dispositivi del tipo crepitacolo, che vanno inventariati tra gli idiofoni, sebbene non debbano essere considerati nella classificazione. Quando tuttavia la contaminazione ha generato un'unità morfologica permanente – come nel caso del liuto a spiedo derivato dall'unione del timpano e dell'arco musicale – è necessario trovare la sua specifica collocazione all'interno del sistema.

15. Ci dobbiamo esimere dal giustificare in dettaglio la nostra suddivisione. Chi la analizza criticamente o la prova sul piano pratico probabilmente ripeterà egli stesso con variazioni irrilevanti le nostre riflessioni non esplicitate.

16. Nei sistemi di classificazione si usa spesso designare l'ordine gerarchico dei gruppi all'interno del sistema per mezzo di appositi titoli. Ciò avviene soprattutto in zoologia e in botanica per mezzo di espressioni quali classe, ordine, famiglia, genere, specie, varietà. In campo organologico già Mahillon sentì questa esigenza e la soddisfece per mezzo delle definizioni di *classe*, *branche*, *section*, *sous-section*. Su consiglio di Gevaert egli rinunciò ad introdurre il termine 'famiglia', dal momento che esso si trova applicato in organologia come ben nota denominazione collettiva degli strumenti di uguale struttura, ma di diversa dimensione e intonazione.

17. Abbiamo ritenuto inattuabile l'adozione di una titolazione unitaria per tutte le rubriche sulla base delle seguenti considerazioni. Troppo vasto è il numero delle suddivisioni, per venirne a capo senza una pignola gestione dei titoli; inoltre in ogni sistema deve essere preservata la possibilità di

compiere un'ulteriore o più ampia ripartizione in rapporto con le necessità del singolo caso, in modo che il numero delle sottoripartizioni possa ancora crescere. Nel sistema i gruppi di rango uguale non sempre sono coordinati, dal momento che intenzionalmente non abbiamo suddiviso i vari gruppi sulla base di un principio unitario, ma abbiamo adattato il criterio di suddivisione alla caratteristica del gruppo. Avviene perciò che espressioni come 'specie' vengano a volte applicate a un concetto molto generale e altre volte a un concetto molto particolare. Desideriamo pertanto proporre di limitare i titoli generali di categoria ai gruppi superiori. Si possono definire classi (*classes*), come fa Mahillon, i quattro gruppi principali, e i successivi gruppi sottoclassi (*subclasses*) quelli a due cifre, ordini (*ordines*) quelli a tre cifre e sotto-ordini (*subordines*) quelli a quattro cifre.

18. Abbiamo rinunciato a indicare suddivisioni che non siano già popolate da tipi esistenti ad eccezione dei casi in cui un tipo più complesso presupponga necessariamente un tipo precedente più semplice ma estinto. Pertanto, in base all'analogia con numerosi altri tipi, si deve ritenere che un blocco di legno pieno e levigato sia stato sottoposto a sfregamento con la mano umida prima che da esso sia stata ricavata con un lavoro di intaglio una serie di lamelle differentemente intonate, come avviene nel caso del blocco di legno a sfregamento del Nuovo Mecklemburgo.⁴ Anche i crepitacoli presentano una ricchezza di forme talmente varia che possono essere forniti solo criteri ordinatori del tutto generali, i quali certamente necessitano di un'ampia integrazione.

19. In generale abbiamo tentato di utilizzare solamente principi classificatori che possano essere individuati già sulla base della mera forma esteriore degli strumenti, senza arbitri soggettivi e senza dover smontare gli strumenti stessi. Era necessario prendere in considerazione sia le esigenze dei conservatori dei musei, sia quelle dei ricercatori sul campo e degli etnologi. Con le suddivisioni ci siamo spinti sino al punto da soddisfare una rilevazione dei dettagli soddisfacente dal punto di vista storico-culturale. Lo sviluppo dell'insieme consente l'applicazione della classificazione ai materiali oggetto di studio, sia in termini sommari, sia nella sua interezza; si può utilizzare la nostra classificazione per trattati generali e piccole raccolte senza spingersi sino alle ultime conseguenze, mentre monografie specializzate e i cataloghi di grandi musei possono facilmente procedere sino ai dettagli più spinti.

4. L'arcipelago del Nuovo Mecklemburgo era così chiamato nel 1914, sotto il dominio coloniale tedesco. Dopo la guerra 1914-1918 la perdita dei possedimenti coloniali da parte della Germania sconfitta provocò il mutamento di molti nomi geografici. Oggi quelle isole sono denominate Nuova Irlanda, avendo mantenuto il nome imposto dai geografi dell'impero britannico. Si è preferito mantenere i nomi originari dell'edizione del 1914, eventualmente integrandoli, a chiarimento, con i nomi attualmente correnti.

20. L'uso dei nostri dati ai fini della catalogazione e della descrizione può essere facilitato dall'adozione del sistema numerico Dewey.⁵ Qualora i responsabili delle collezioni, che in futuro dovessero intraprendere la catalogazione, convenissero di adottare il nostro sistema numerico, sarà possibile ricercare un tipo accertando a prima vista se esso sia rappresentato nella collezione.

La geniale idea di Dewey consiste nell'utilizzare esclusivamente cifre, e cioè elementi di una serie decimale, in luogo degli abituali agglomerati di numeri, lettere, doppie lettere, in modo che ogni ulteriore suddivisione viene segnalata per mezzo dell'aggiunta di una nuova cifra all'estremità destra della stringa; lo zero che precede la serie decimale viene invariabilmente omissso. In questo modo si rende possibile non solo approfondire come meglio aggrada la specificazione senza trovarsi in difficoltà con la numerazione, ma si riconosce anche immediatamente, in base al valore posizionale dell'ultima cifra, la logica collocazione gerarchica nel sistema del concetto espresso. Possono essere inoltre ascritte a ogni gruppo tutte le posizioni che si vogliono con l'ausilio di punti inframmezzati all'interno della stessa serie di cifre. Un esempio: si deve definire e classificare un concerto di campane. Secondo il nostro sistema si tratta di un idiofono, per cui la prima cifra attribuita è 1. Poiché esso viene percosso, la sua sottoclasse di appartenenza è la prima, per cui a quell'1 si aggiunge un altro 1 (Idiofoni a percussione = 11). Dal momento che si tratta di una percussione non mediata, con l'ulteriore aggiunta di una cifra ordinatoria significativa si ottiene la posizione gerarchica 111. In quanto idiofono a battente esso ottiene la quarta cifra 2 (1112 = idiofoni a battente). Ulteriori specificazioni conducono alla numerazione 11124 (Corpi concavi a battente), 111242 (Campane), 1112422 (Campane in serie), 11124222 (Campane in serie sospese), 111242222 (Campane in serie a batacchio). Chiaramente, ognuno può decidere sino a dove spingersi di volta in volta. Dal momento che il numero cui siamo arrivati è ingestibile, lo facciamo diventare 111.242.222. Il primo gruppo di cifre dice che si tratta di un idiofono a percussione non mediata, e il primo e il secondo insieme dicono che si sta parlando di campane.

22. Per mezzo di altre cifre numeriche, da aggiungersi per il tramite di un trattino in coda al vero e proprio numero sistematico, possono essere annotate caratteristiche comuni che possono entrare in gioco per tutti gli strumenti di una classe, come ad esempio nel caso dei membranofoni quella che riguarda il modo di fissaggio della membrana o per i cordofoni il sistema di eccitazione delle corde; così il nostro pianoforte otterrà il numero sistematico 514.122-4-8, il clavicembalo il numero 514.122-6-8, ove 8 designa la tastiera, 4 il sistema

5. Poiché il sistema di numerazione degli strumenti musicali della *Bibliographie Internationale* può essere applicato solo alle moderne forme europee e anche per queste è inadeguato per quanto può esserlo, abbiamo elaborato la nostra numerazione in modo totalmente indipendente.

di suono per mezzo di martelletti, 6 il sistema di suono per mezzo di plettri, mentre i numeri sistematici principali indicano una cetra a tavola con cassa di risonanza.

23. Si può presentare, per ragioni particolari, l'opportunità di far assumere il ruolo di concetto principale a uno dei criteri secondari di suddivisione, il che può essere ottenuto semplicemente cambiando la disposizione delle cifre. Così, una zampogna, in cui sia il chanter sia i bordoni siano costituiti tutti da clarinetti, dovrebbe essere individuata come 422.22-62,⁶ cioè una serie di clarinetti munita di serbatoio d'aria flessibile. Se tuttavia, in una ipotetica monografia sulle zampogne, si volessero distinguere le canne le une dalle altre, si potrebbe scrivere: 422-62:22, e cioè uno strumento costituito da tubi ad ancia con serbatoio d'aria flessibile (= zampogna), le cui canne sono esclusivamente clarinetti.

24. Si potrà peraltro far assumere la posizione di criterio subordinato a uno principale, nel caso in cui si vogliano accorpate più strettamente gruppi che il sistema separa, senza con ciò stravolgere il sistema stesso. Basta semplicemente sostituire al codice numerico in questione un punto e farlo seguire da una] (parentesi quadra chiusa). In tal modo, nell'esempio precedente, poiché le zampogne sono sempre strumenti poliorganici, ma a volte costituiti da clarinetti, a volte da oboi, invece di: 422-62 : 22 = strumento ad ancia, munito di serbatoio d'aria flessibile, poliorganico,⁷ costituito da clarinetti – si può scrivere: 422-62 : . 2 = serie di tubi ad ancia con serbatoio d'aria flessibile = zampogna, e poi differenziare ciò in 422-62 : . 2]1 = zampogna fatta di oboi e 422-62 : . 2]2 = zampogna fatta di clarinetti.⁸

25. Ulteriori specificazioni operate su un concetto subordinato andranno connesse al codice numerico di quest'ultimo: 422-62 : . 2]212 = zampogna costituita da clarinetti con canne cilindriche e fori digitali.

26. Nelle numerose occasioni in cui gli strumenti sono composti da singoli elementi che di per sé appartengono a diversi gruppi del sistema, ciò può essere indicato legando i rispettivi codici numerici per mezzo di un segno

6. In realtà, nella revisione di Febo Guizzi, i clarinetti corrispondono non al *taxon* 422.2 ma a 422.3 [ndc].

7. 'Poliorganico' significa costituito da molteplici strumenti singoli.

8. I segni - :] qui hanno subito una leggera modifica rispetto l'uso che se ne fa nella *Classification Bibliographique Décimale*, anche se non si discostano dal senso proprio di questo sistema. Queste sono le regole: il trattino viene usato soltanto in connessione con le cifre dei suffissi elencati in calce a ciascuna tavola; per le ulteriori suddivisioni dopo le cifre dei suffissi queste sono seguite dai due punti (così 422-62 = strumento ad ancia con serbatoio d'aria flessibile, ma 422-6 : 2 = 422.2-6 clarinetto con serbatoio d'aria!); per le ulteriori suddivisioni dopo un'omissione segue la parentesi quadra chiusa] .

‘più’. Si può anche isolare il gruppo numerico comune a entrambi i codici per mezzo di un punto e scriverlo una sola volta; in tal modo possiamo definire un moderno trombone munito di coulisse e pistoni con 423.22+5 invece di 423.22+423.25. Analogamente nell’esempio delle zampogne di cui sopra, si potrà simbolizzare lo strumento composto in parte di oboi e in parte di clarinetti con 422-62 : . 2]1+2.⁹

27. In qualche caso può rendersi necessario non solo riordinare la disposizione gerarchica dei concetti, non solo creare nuove suddivisioni, ma anche inserire nei più alti livelli di classificazione un criterio che non era stato deliberatamente preso in considerazione all’interno del sistema. Non vi è motivo per non farlo. Ciò è quanto vorremmo dimostrare con un ultimo esempio, indicando nello stesso tempo come noi abbiamo concepito lo sviluppo del nostro sistema per scopi particolari. Ipotizziamo il caso di una monografia sugli xilofoni. Il sistema suddivide gli idiofoni a battente (111.2) in base alla forma del corpo percosso in barre a battente (111.21), piastre (111.22), tubi (111.23), e corpi concavi (111.24). Gli xilofoni possono far parte dei primi tre di questi gruppi, tuttavia nel loro caso la forma del corpo sonoro è poco rilevante – essendo tra l’altro la transizione dalle barre alle piastre impercettibile –, così possiamo rimuovere la quinta cifra e aggiungerla facoltativamente alla fine]2. Nei casi in cui la descrizione abbia a che fare con strumenti politonali, immettiamo come sesta cifra un 2. Si ottiene: 1112. .2 = serie di strumenti a battente. A questo punto devono essere esclusi i corpi sonori di metallo, pietra, vetro, ecc.; dobbiamo così creare una suddivisione ad hoc in base ai materiali, che nel sistema non è contemplata, qualcosa come:

| | | |
|-----------|-----------------|-------------------------|
| 1112. .21 | = xilofoni | corpo sonoro di legno |
| 1112. .22 | = metallofoni | corpo sonoro di metallo |
| 1112. .25 | = litofoni | corpo sonoro di pietra |
| 1112. .24 | = cristallofoni | corpo sonoro di vetro |

L’ulteriore classificazione degli xilofoni dovrebbe adottare qualche criterio morfologico significativo anche in prospettiva etnologica:

9. Nell’originale tedesco del 1914 compare qui un’incongruenza che è molto probabilmente frutto di un errore di stampa: l’esempio riportato appare infatti così espresso: 422.62 : . 2]1 + 2, mentre dovrebbe più correttamente essere scritto nel seguente modo (che è quello leggibile nel testo della presente versione italiana): 422-62 : . 2]1 + 2. Il secondo gruppo di cifre è infatti composto da 62, che essendo un suffisso comune alla classe degli aerofoni che indica la presenza di un serbatoio d’aria flessibile, deve essere preceduto dal trattino: -62. Il trattino a sua volta elide il punto dopo il primo gruppo di cifre 422 che, non essendo seguito dal secondo gruppo gerarchicamente subordinato, non ha più ragione di esistere in quella posizione. Si vedano a conferma i riferimenti ai codici numerici Dewey relativi alle zampogne nei paragrafi precedenti e, soprattutto, le direttive sull’uso dei simboli dettate dagli autori. Il refuso è passato anche nella traduzione inglese del testo di Hornbostel e Sachs pubblicata nel 1961 da A. Baines e K. Wachsmann.

| | | |
|-----------------------------|--|---|
| 1112. .21.1 | Xilofoni coricati | I corpi sonori riposano su un sostegno elastico |
| 1112. .21.11 | Xilofoni a stanghe | Il sostegno è costituito da stanghe separate. (n.b. Al di sotto dei corpi sonori si apre di solito una buca nel terreno) <i>Oceania, Indonesia, Africa orientale e occidentale</i> |
| 1112. .21.12 | Xilofoni a cornice | I supporti sono connessi per mezzo di barre o di tavole trasversali. |
| 1112. .21.121 ¹⁰ | Xilofoni ad arco | Il telaio è appeso al collo del suonatore per mezzo di una tracolla ed è tenuto scostato dal corpo per mezzo di un arco. <i>Africa occidentale, orientale e sudorientale</i> |
| 1112. .21.122 | Xilofoni a tavolino | Il telaio è sorretto da una struttura. <i>Senegambia</i> |
| 1112. .21.13 | Xilofoni a slitta | I corpi sonori poggiano sugli spigoli di due tavole disposte verticalmente. <i>Africa centrale</i> |
| 1112. .21.14 | Xilofoni (coricati) su una mangiatoia | I corpi sonori poggiano sull’apertura superiore di un recipiente a forma di mangiatoia o di cassa. <i>Giappone</i> |
| 1112. .21.2 | Xilofoni sospesi | I corpi sonori sono assicurati a due corde, senza sostegni. <i>Cocincina</i> |
| 1112. .21.21 | Xilofoni a sospensione libera | Privi di cassa. <i>Cocincina</i> |
| 1112. .21.22 | Xilofoni sospesi a mangiatoia | Con cassa a forma di mangiatoia. <i>India posteriore,¹¹ Giava</i> |

10. Ulteriormente suddivisibili in:

- 1 Privi di risuonatore
- 2 Con risuonatore
- 21 Risuonatori sospesi singolarmente
- 22 Risuonatori fissati a una tavola comune.

n.b. I risuonatori, costituiti frequentemente da zucche, sono spesso dotati di fori chiusi da membrane: in questi casi si tratta di una contaminazione con 242 (mirliton vascolari). Il sistema di montaggio della membrana (diretto o per mezzo di un cono) può dare eventualmente vita a un’ulteriore suddivisione. Si può peraltro soprassedere dall’aggiungere un’altra cifra dal momento che non sono noti esempi di xilofoni a telaio privi di risuonatori.

11. Nell’originale *Hinterindien*, denominazione geo-politica che nel 1914 identificava la parte orientale della regione indiana appartenente all’impero britannico; comprende sino all’attuale Birmania. Si contrappone a India anteriore (*Vorderindien*) che è la parte più vicina all’Europa comprendente l’odierno Pakistan, il Kashmir e i territori occidentali dell’India continentale e peninsulare.

29. Il seguente quadro sistematico degli strumenti musicali è proposto in forma di tabella, ma è pensato contemporaneamente come una tavola definitoria. Nella colonna delle caratteristiche tipologiche si forniscono pertanto di quando in quando avvertenze su equivoci probabili o su possibili confusioni. I chiarimenti e gli esempi sono limitati allo stretto necessario; i primi non intendono proporsi come descrizioni, i secondi non pretendono di avere il valore di note storico-culturali. Nemmeno descrizioni lunghe intere pagine possono sostituire la visione diretta. L'esperto saprà di che cosa si tratta, e l'inesperto potrà essere orientato solo da una visita a un museo.

| Classificazione | Caratteristiche | Esempi |
|---|--|--|
| 1 Idiofoni | Il materiale di cui lo strumento è fatto emette suono in virtù della sua stessa elasticità e rigidità senza dover ricorrere alla messa in tensione di membrane o corde | |
| 11 Idiofoni a percussione | Lo strumento è messo in vibrazione per mezzo della percussione | |
| 11.1 Idiofoni a percussione non mediata | Il gesto percussivo è direttamente prodotto dal suonatore in quanto tale: non vanno presi in considerazione eventuali intermediari meccanici, mazzuoli, tastiere, funi campanarie e simili; è determinante che il suonatore sia in grado di produrre singoli colpi nettamente definiti, e che lo strumento sia predisposto per questa forma di percussione | |
| 11.1.1 <i>Idiofoni a percussione reciproca ovvero crotali</i> ¹² | Due o più parti sonore coordinate sono percosse l'una contro l'altra | |
| 11.1.1.11 Bacchette ¹⁵ a percussione reciproca o crotali a bacchetta | | <i>Annam, India,¹⁴ Isole Marshall</i> |
| 11.1.1.12 Piastre a percussione reciproca o crotali a piastra | | <i>Cina, India</i> |
| 11.1.1.13 Tegole a percussione reciproca o crotali a tegola | | <i>Burma</i> |

12. Hornbostel e Sachs usano il termine specifico *Klappern* per sintetizzare la definizione generale di 'idiofoni a percussione reciproca'. Il termine esiste anche nella lingua inglese (*clappers*), e si suppone sia di origine onomatopeica, tanto che il verbo *to clap* significa applaudire (cioè percuotere reciprocamente le mani, per eccellenza simmetriche, l'una contro l'altra). L'italiano non possiede una parola con le stesse caratteristiche di onomatopea universalmente diffusa. Tuttavia il significante storicamente stabilizzato ad indicare questa particolarità della percussione reciproca nella lingua colta è 'crotalo', dal latino a sua volta derivato dal greco. Esso è altrettanto univoco dei corrispettivi linguistici tedesco e inglese, anche se circoscritto all'uso letterario (si veda Battaglia [1964], alla voce *Crotalo*). Si è evitato di dare spazio al sostantivo 'concussione' per esprimere la percussione reciproca, nonostante una sua sufficiente pertinenza etimologica, per il fatto che esiste un uso specialistico in ambito giuridico di questo termine, molto lontano anche in sede analogica da quello musicale, che è prevalso da molto tempo nell'uso scritto e parlato, ormai anche non specialistico.

13. Bacchetta o barra (vedi 11.1.21): può essere a sezione cilindrica o poligonale (con spigoli); può essere inoltre piena o cava (tubolare); può avere forma lineare o essere a forma di anello (il che costituisce una variante morfologica significativa, collocabile poco al di sotto del livello distintivo di 'bacchette / piastre / tegole / corpo concavo'). Va segnalato il fatto che, mentre più avanti si prevede espressamente il *taxon* relativo ai «tubi a battente» (11.23), i tubi in quanto tali non sono autonomamente considerati tra i crotali. Tuttavia è semplice integrare la sistematica con l'ulteriore *taxon* 11.15 Tubi a percussione reciproca o crotali tubolari.

14. *Vorderindien*, denominazione geopolitica che nel 1914 identificava la parte occidentale della regione indiana appartenente all'impero britannico; comprende l'odierno Pakistan, il Kashmir e i territori occidentali dell'India continentale e peninsulare. Si contrappone a India posteriore (*Hinterindien*), che è la parte orientale comprendente sino all'attuale Birmania.

| | | |
|--|--|--|
| 111.14 Corpi concavi a percussione reciproca o crotali vascolari | Per corpo concavo si intende anche una tavola con un piccolo incavo | |
| 111.141 Castagnette | Crotali concavi naturali o scavati | |
| 111.142 Cimbali | Crotali concavi a cupola | |
| 111.15 Tubi a percussione reciproca o crotali tubolari | Bacchette cave | |
| 111.2 <i>Idiofoni a battente</i> | Lo strumento subisce la percussione per mezzo di un dispositivo non risonante (mano, mazza, batacchio) ovvero se ne produce l'urto contro un dispositivo di tal fatta (corpo, suolo) | |
| 111.21 Barre a battente | | |
| 111.211 Barre a battente (singole) | | <i>Giappone, Annam, Balcani; appartiene a questo gruppo anche il triangolo</i> |
| 111.212 Barre a battente in serie | Varie barre a battente di differente intonazione sono riunite a formare un unico strumento | <i>Tutti gli xilofoni, esclusi quelli le cui parti sonore non siano disposte su due piani¹⁵</i> |
| 111.22 Piastre a battente | | |
| 111.221 Piastre a battente (singole) | | <i>Nella Chiesa cristiana d'oriente</i> |

15. In un primo tempo questa espressione problematica, nella sua sinteticità, mi aveva indotto a ritenere che la bidimensionalità fosse qui da intendersi in senso virtuale, e cioè come forma geometrica nella quale prevalgono di gran lunga la lunghezza e la larghezza in confronto con l'altezza (o spessore): qualcosa però che porta troppo direttamente al caso specifico previsto subito dopo delle piastre: l'idea, cioè, era che altrimenti, le parti sonore di uno xilofono non rispondenti a tale forma dovessero essere comprese nel *taxon* 111.222 Piastre a battente in serie: la distinzione opera comunque a proposito della diversa morfologia delle barre, da un lato, e delle piastre, dall'altro, che si completa con la previsione autonoma delle forme costituite da tubi in serie (111.232) e corpi concavi in serie (111.241.2 gong o 111.242.2 campane che siano). Il termine tedesco nell'originale è *biplan*, e cioè 'bipolare'; che tale aggettivo, di radice latina e scarsissimamente usato nella lingua tedesca, debba essere preferibilmente tradotto in modo letterale può apparire ovvio, ma in realtà una tale opzione porta a un esito non facilmente spiegabile: non si comprende infatti che cosa voglia dire uno xilofono con le parti sonore 'disposte su due piani', né, soprattutto, si comprende perché siffatti xilofoni non debbano essere riferiti al *taxon* delle barre a battente in serie. Questa è comunque l'opzione di Baines e Wachsmann nella traduzione inglese: «as long as their sounding components are not in two different planes». Che anche i due illustri organologi inglesi non fossero del tutto convinti è segnalato dal fatto che alla suddetta traduzione segue, prudentemente, il richiamo tra parentesi dell'espressione originale tedesca [*nicht biplan*]. Carlos Vega, da parte sua, mantiene il termine originale senza elaborazioni né interpretazioni («si sus componentes sonoras no son biplanos»). Si noti che Vega è stato allievo di Sachs e, ciò che più conta, sottopose la sua traduzione alla verifica personale dello stesso Sachs. Alla luce di tutto ciò, il punto pare essere quello della disposizione degli elementi sonori (da riferirsi quindi a tutte le ipotesi previste), per cui uno xilofono si caratterizza per avere una pluralità di dispositivi a battente disposti tutti in modo allineato, cioè 'sullo stesso piano': questa scriminante peraltro non va intesa nel senso stretto della planarità, poiché numerosi xilofoni (in Africa come in moltissimi casi del Sud Est asiatico) prevedono che la serie di elementi sonori sia sospesa in modo da tracciare una curva, con gli estremi in alto e il centro verso il basso. Una disposizione su due piani quindi rinvia all'ipotesi in cui vi siano elementi sonori di diversa misura disposti contemporaneamente sia sul piano orizzontale che su quello verticale o su piani intermedi tra i due.

| | | |
|---|--|--|
| 111.222 Piastre a battente in serie | | <i>Litofono (Cina), nonché la maggior parte dei metallofoni</i> |
| 111.23 Tubi a battente | | |
| 111.231 Tubi a battente (singoli) ¹⁶ | | <i>Tamburi a fessura, campane tubolari</i> |
| 111.232 Tubi a battente in serie | | <i>Tubaphon, xilofono tubolare</i> |
| 111.24 Corpi concavi a battente | | |
| 111.241 Gong | | |
| 111.241.1 Gong (singoli) | | <i>Asia meridionale e orientale; appartengono a questo gruppo anche i cosiddetti tamburi di metallo, o meglio i gong a caldaia</i> |
| 111.242.2 Gong in serie | | <i>Asia sud-orientale</i> |
| 111.242 Campane | Le vibrazioni aumentano quanto più ci si allontana dal centro | |
| 111.242.1 Campane (singole) | | |
| 111.242.11 Campane fisse | Il corpo cavo riposa nella mano o su un cuscino; l'apertura è rivolta verso l'alto | <i>Cina, Indocina, Giappone</i> |
| 111.242.12 Campane appese | La campana è sospesa per il centro ¹⁷ | |
| 111.242.121 Campane appese a martello | Invece di un batacchio attaccato, si ha un martello separato ¹⁸ | |

16. Qui il concetto di tubo comprende i corpi allungati, cilindrici o poliedrici, con l'interno cavo o scavato, che sia o no comunicante con l'esterno nel senso della lunghezza; ciò giustifica la convivenza di campane tubolari e di tamburi a fessura. Questi ultimi peraltro potrebbero essere facilmente confusi con i corpi concavi; la distinzione sul piano morfologico e funzionale è piuttosto difficile soprattutto nel caso delle campane di legno a battente separato (campane appese a martello), che non di rado sono scavate in forma poligonale molto simile a quella di molti tamburi a fessura di legno: per risolvere il problema occorre rifarsi al contesto d'uso e alla diversa destinazione.

17. È opportuno specificare che tra le campane «sospese per il centro» deve essere compreso il caso delle *handbells*, e cioè delle campane munite di manico. Il principio tassonomico infatti raggruppa in un solo campo tutte le campane il cui funzionamento dipenda dall'esistenza di un sostegno centrale, che può pertanto essere anche costituito da un manico.

18. I dispositivi percussivi esterni sono di regola separati dalla campana; ciò vale non tanto e non solo per l'aspetto strutturale della connessione meccanica, quanto per quello funzionale: il martello separato di solito è messo in movimento contro la campana ferma, mentre il batacchio attaccato, che è di regola interno, si muove anche (ma non solo) per effetto dell'oscillazione della campana stessa. Esistono tuttavia anche campane appese a martello non separato, nel senso che esso è posto all'esterno ma è connesso con il dispositivo cui la campana è sospesa e compie la percussione per effetto del moto della campana stessa: un esempio è costituito dalle campane indocinesi per animali, fatte di legno o di bambù ma anche di metallo, a doppio martello esterno. Qualche equivoco insorge qua e là tra gli inesperti, che sono portati a classificare le campane, così come le tabelle o le traccole a martelli, tra gli idiofoni a percussione mediata, sotto specie di idiofoni a scuotimento. In realtà, la possibilità di regolare con precisione il singolo colpo percussivo, assicurata dalla struttura di questi strumenti al suonatore esperto, spazza via ogni equivoco.

| | | |
|---|--|--|
| 111.242.122 Campana a batacchio | La campana è dotata di un batacchio attaccato ¹⁹ | |
| 111.242.2 Campane in serie (con la rispettiva suddivisione) | | |
| 112 Idiofoni a percussione mediata | Il suonatore in quanto tale non esegue alcuna azione percussiva; la percussione risulta solo indirettamente come conseguenza di movimenti di altra natura da parte del suonatore; per definizione lo strumento è in condizione di far udire suoni o rumori complessi, ma non singoli colpi | |
| 112.1 <i>Idiofoni a scuotimento o crepitacoli</i> | Il suonatore esegue un movimento scottitorio | |
| 112.11 Crepitacoli in filze | Singoli corpi sonori attraversati da un foro sono infilati tutti insieme e si urtano reciprocamente in forza di scuotimenti | |
| 112.111 Crepitacoli su corda | I corpi crepitanti sono infilati su una corda | <i>Collane di conchiglie infilate</i> |
| 112.112 Crepitacoli su bastone ²⁰ | I corpi crepitanti sono infilati su una verga (o su un anello) ²¹ | <i>Sistro ad anelli</i> |
| 112.12 Crepitacoli su supporto ²² | I corpi crepitanti sono fissati ad un oggetto e battono contro di esso | |
| 112.121 Crepitacoli a pendaglio | I corpi crepitanti sono appesi liberamente al supporto | <i>Scudo da danza con sonagliere ad anelli</i> |

19. Possono essere sostituiti al verbo 'attaccare' i numerosi sinonimi che, oltre a esprimere con altre parole lo stesso concetto, possono di volta in volta adattarsi più strettamente, ciascuno con la propria microvarianza semantica, a diversi casi episodici in cui si concretizza la situazione dell'essere 'attaccato', espressa nell'originale dal verbo *festen*: accoppiare, congiungere, connettere, collegare, unire, applicare, ecc.

20. Possono essere sostituiti al sostantivo 'bastone' i vari sinonimi che, oltre a descrivere con altre parole lo stesso oggetto, possono di volta in volta adattarsi più strettamente, ciascuno con la propria microvarianza semantica, a diversi casi episodici in cui si concretizza la forma di 'bastone', espressa nell'originale dal sostantivo *Stab*: asta, pertica, verga, barra, tubo, manico (= in quest'ultimo caso si può parlare di crepitacoli immanicati), ecc.

21. Se l'aspetto fondamentale è quello della relativa libertà di scorrimento lungo un tratto lineare o anulare, non è facile distinguere i crepitacoli in filze su bastone da quelli su supporto a scorrimento. La differenza sta tutta nell'essere i primi forati e attraversati dalla verga, mentre i secondi sono a loro volta costituiti da elementi mobili inseriti entro fessure che li ospitano. Perciò appartiene ai primi il cosiddetto sistro apulo (con tubi scorrevoli su una bacchetta), e ai secondi il sistro dell'antico Egitto (con bacchette scorrevoli entro fori del supporto).

22. Qui compare nell'originale tedesco il termine *Rahmen* che tornerà più volte in relazione a diversi strumenti. Esso si può tradurre con diversi concetti, ovviamente contigui ma non sempre equivalenti, quali 'telaio', 'intelaiatura', 'armatura', 'struttura', 'cornice', alcuni dei quali di volta in volta potranno essere prescelti in relazione agli oggetti cui fa riferimento il rispettivo *taxon*. In questo caso il termine più adatto è 'supporto'; 'cornice' non funziona altrettanto bene di quanto avviene con i *Rahmentrommeln*, i tamburelli, nei quali in effetti il supporto della membrana è un vero 'telaio' esterno chiuso.

| | | |
|--|---|---|
| 112.122 Crepitacoli a scorrimento | Corpi non risonanti scorrono avanti e indietro entro fessure di un corpo sonoro e lo pongono in vibrazione, oppure corpi sonori scorrono avanti e indietro entro fessure di un corpo non risonante e sono posti in vibrazione da parte di quest'ultimo ad ogni scorrimento | <i>Anklung (tipo più recente), sistro a barre</i> |
| 112.13 Crepitacoli globulari ²³ | I corpi crepitanti sono racchiusi in un recipiente cavo e battono gli uni contro gli altri, contro le pareti del recipiente o di regola in entrambi i modi. n.b. Il crepitacolo eventualmente ricavato da una zucca con manico, nel quale i corpi crepitanti non siano racchiusi all'interno, ma siano annodati ad una rete posta all'esterno, va considerato quale variante dei crepitacoli globulari | <i>Gusci di frutto con semi, 'bubboli' con sonagli a sfera racchiusi e liberi di muoversi</i> |
| 112.2 <i>Idiofoni a raschiamento</i> | Il suonatore compie direttamente o indirettamente un movimento di raschiamento: un corpo non risonante passa su un corpo sonoro corrugato e viene alternativamente sollevato lungo i rilievi e rilasciato contro la superficie, oppure un corpo sonoro elastico passa su un corpo non risonante corrugato e produce allo stesso modo una serie di percussioni. Questo gruppo non deve essere confuso con quello degli idiofoni a frizione | |
| 112.21 Barre a raschiamento | Un bastone corrugato è raschiato per mezzo di una bacchetta | |
| 112.211 Barre a raschiamento prive di risonatore | | <i>Sudamerica, India anteriore (arco musicale a tacche), Congo</i> |

23. Nell'originale tedesco il termine usato è *Gefaß*, vale a dire 'recipiente'; per estensione si deve intendere 'corpo cavo'. Si è scelto di tradurre con 'globulare' per economia (evita l'uso di due parole) e per coerenza con quanto si è fatto a proposito di analoghe definizioni che compaiono più avanti in altre parti della classificazione, che riconducono più direttamente a usi terminologici già da tempo stabilizzati (è il caso dei flauti). Per 'globulare' si deve pertanto intendere anche un corpo cavo che abbia forma diversa da quella propriamente sferica o sferoidale: si vedano i crepitacoli ricavati da canne, e che dunque hanno forma cilindrica, o quelli formati da scatole, come certe sanze che contengono anche corpi crepitanti, o ancora da corpi cavi a zattera, ricavati da due facce di giunco intrecciato o di cannette giustapposte.

| | | |
|---|---|---|
| 112.212 Barre a raschiamento con risonatore | | <i>Usambara²⁴ e Asia orientale (Tigre)</i> |
| 112.22 Raschiatoi tubolari | | <i>India meridionale</i> |
| 112.23 Raschiatoi globulari | Un recipiente cavo con superficie scanalata è sottoposto a raschiamento | <i>Sudamerica e regione del Congo</i> |
| 112.24 Raschiatoi a ruota o raganelle ²⁵ | Una ruota dentata, il cui asse funge da manico, ed una tavoletta flessibile all'interno di un telaio liberamente ruotante attorno allo stesso manico; in virtù di movimenti rotatori la tavoletta batte contro i denti della ruota | <i>Europa, India anteriore</i> |
| 112.3 <i>Idiofoni a strappo</i> | Strumenti a forma di compasso elastico, le cui punte siano reciprocamente a contatto; esse vengono separate con un movimento a strappo per mezzo di una bacchetta, per poi tornare a percuotersi in virtù della loro elasticità | <i>Cina (Huan t'ü), Malacca, Persia (qásik), Balcani, Calabria</i> [La Vena 1996, 89-90] |
| 12 <i>Idiofoni a dislocazione elastica²⁶</i> | Sottili elementi elastici, di regola piastre metalliche piccole o grandi, estese o lineari, fisse da un lato e libere dall'altro, subiscono uno spostamento dalla loro posizione di riposo, cui tornano in virtù della loro elasticità con movimento oscillatorio o sussultorio | |
| 121 <i>A dislocazione diretta o a pizzico</i> | Lamine, cioè piccole piastre elastiche fissate ad una sola estremità, vengono incurvate, fino a scattare nuovamente indietro in posizione di riposo, grazie alla loro elasticità | |
| 121.1 <i>In forma intelaiata</i> | La lamina vibra all'interno di un telaio o di una gruccia | |

24. Montagne nell'odierna Tanzania, ex Tanganika.

25. In analogia con quanto è previsto più avanti per i tamburi a frizione a corda (232), suddivisi tra statici (232.1) e rotanti (232.2), è opportuno prevedere la suddivisione ulteriore di questo *taxon* tra raganelle statiche (112.241) e raganelle rotanti (112.242). Le prime sono quelle in cui la ruota è messa in movimento per mezzo di una manovella, mentre il telaio, in genere di dimensioni medie o grandi, resta fermo; le seconde rispondono più precisamente alla descrizione proposta da Hornbostel e Sachs, e cioè comportano un telaio incorporante la piastra flessibile fatto ruotare per forza centrifuga attorno alla ruota, che resta ferma in solido con il manico impugnato dal suonatore.

26. L'esistenza di piastre metalliche scosse, che producono suono in virtù del dislocamento che la loro struttura elastica consente come effetto di questa azione, induce a proporre un emendamento della tassonomia degli idiofoni che interessa il presente *taxon* 12 «Idiofoni a pizzico», secondo la successione inserita nella tabella, composta sia di nuovi inserimenti, sia di diversa collocazione di quelli già esistenti.

| | | |
|---|--|---|
| 121.11 Cricri | La lamina è escissa da un guscio, in modo da servirsi come risonatore | <i>Melanesia</i> |
| 121.12 Scacciapensieri | La lamina è situata all'interno di un telaio costituito da una barra o da una piastra e utilizza il cavo orale come risonatore | |
| 121.121 Scacciapensieri idioglotti | La lamina è escissa dallo stesso telaio e resta unita ad esso ad un'estremità | <i>India posteriore, Indonesia, Melanesia</i> |
| 121.122 Scacciapensieri eteroglotti | La lamina è applicata ²⁷ al telaio | |
| 121.122.1 Scacciapensieri eteroglotti (singoli) | | <i>Europa, India, Cina</i> |
| 121.122.2 Scacciapensieri eteroglotti in serie | Alcuni scacciapensieri eteroglotti di diversa intonazione sono raggruppati in un solo strumento | <i>Aura</i> |
| 121.2 <i>In forma di tastiera o di pettine</i> | Le lamine sono fissate con legature ad una tavola o sono ritagliate da una piastra come denti di un pettine | |
| 121.21 Con lamine fissate con legature | | |
| 121.211 Privi di risonatore | | <i>Tutte le sansa su semplice tavola</i> |
| 121.212 Muniti di risonatore | | <i>Tutte le sansa a cassa o con un guscio posto sotto la tavola</i> |
| 121.22 Con lamine ritagliate (scatole musicali) | Un rullo dentato pizzica le lamine | <i>Europa</i> |

27. Possono essere sostituiti al verbo 'applicare' i numerosi sinonimi che, oltre a esprimere con altre parole lo stesso concetto, possono di volta in volta adattarsi più strettamente, ciascuno con la propria microvarianza semantica, a diversi casi episodici in cui si concretizza la situazione dell'essere 'applicato', espressa nell'originale dal verbo *festen*: accoppiare a, essere attaccato a, congiungere, connettere, collegare, unire, ecc.

| | | |
|--|--|--|
| 122 A dislocazione indiretta o a scuotimento | Piastre elastiche estese, fissate ad una sola estremità, vengono scosse in modo da produrre uno o più spostamenti, anche contemporanei e distribuiti nell'ambito della superficie complessiva, che, grazie all'elasticità della piastra stessa, vi inducono una serie indeterminata di movimenti ondulatori o sussultori. Il suonatore in quanto tale esegue solo indirettamente un'azione dislocatoria, che è conseguenza di movimenti di altra natura, di regola di carattere scotitorio; per definizione lo strumento è in condizione di far udire suoni o rumori complessi, ma non singoli impulsi controllati | |
| 122.1 <i>Sospesi a un supporto</i> | La piastra, di solito di grandi dimensioni, è sospesa a un supporto verticale che lascia libera l'estremità opposta, su cui agisce il suonatore | <i>La thunder sheet per gli effetti di tuono delle orchestre sinfoniche</i> |
| 122.2 <i>Impugnati liberamente</i> | La piastra, di solito di dimensioni medio-piccole, è tenuta con le mani dal suonatore che ne fa oscillare la superficie scuotendola di regola con movimento orizzontale | <i>La piastra per chiamare gli sciami di api o quella usata in Calabria per gli strepiti della Settimana Santa</i> |
| 13 Idiofoni a frizione | Lo strumento è posto in vibrazione per mezzo dello sfregamento | |
| 131 Barre a frizione | Il corpo sottoposto a sfregamento è una barra | |
| 131.1 <i>Barre a frizione [singole]</i> | Una barra singola è sottoposta a sfregamento | |
| 131.1.1 A sfregamento diretto | La barra stessa è sottoposta a sfregamento per mezzo di un dispositivo rigido | <i>Il richiamo per allodole costituito da un cilindretto di legno sfregato all'interno da un dispositivo rotante di piombo</i> |
| 131.1.2 A sfregamento indiretto | La barra è collegata ad altri dispositivi, sottoposti a sfregamento, che trasferiscono la vibrazione alla prima | |
| 131.2 <i>Barre a frizione in serie</i> | | |
| 131.2.1 A sfregamento diretto | Le barre stesse sono sottoposte a sfregamento | <i>Nagelgeige, Nagelklavier, Stockspiel</i> |

| | | |
|---|--|---|
| 131.2.2 A sfregamento indiretto | Le barre sono collegate ad altre, le quali sono sottoposte a sfregamento, in modo da trasferire le vibrazioni alle prime in senso trasversale, per mezzo delle proprie escursioni vibratorie longitudinali | <i>Euphon di Chladni</i> |
| 132 Piastre a frizione | | |
| 132.1 <i>Piastre a frizione [singole]</i> ²⁸ | Una piastra metallica è sottoposta a sfregamento | |
| 132.1.1 Piastre a frizione [singole] rigide o piastre sfregate propriamente dette | La piastra è rigida | <i>La piastra quadrangolare di Chladni sfregata con un archetto lungo un bordo, allo scopo di visualizzare per mezzo della limatura di ferro il 'disegno' delle onde vibratorie</i> |
| 132.1.2 Piastre a frizione [singole] flessibili o lamine | La piastra è flessibile | <i>Sega armonica</i> |
| 132.2 <i>Piastre a frizione in serie [livika]</i> | Due o più piastre separate o ricavate da un unico supporto, sono sottoposte a sfregamento | <i>Nuovo Mecklemburgo (Nuova Irlanda)</i> |
| 133 Corpi concavi a sfregamento ²⁹ | | |

28. Tra le piastre a frizione Hornbostel e Sachs hanno inserito solamente quelle in serie, esemplificate dal *livika* o *lunei* usato nelle cerimonie funebri malagan della Nuova Irlanda; di ciò gli autori parlano anche nell'introduzione, ove richiamano questo caso come uno di quelli in cui, pur avendo «rinunciato a indicare suddivisioni che non siano già popolate da tipi esistenti», ritengono opportuno fare eccezione a tale regola, trattandosi di uno dei «casi in cui un tipo più complesso presupponga necessariamente un tipo precedente più semplice ma estinto». Pertanto per le piastre a frizione singole si afferma che esse siano sconosciute. In realtà è sfuggito agli autori che esiste uno strumento costituito da una piastra singola sottoposta a sfregamento per mezzo di un archetto da violino, che è la cosiddetta 'sega armonica', ovvero la lunga sega da falegname (in realtà costruita appositamente a scopo musicale con acciaio di particolare qualità) sfregata con l'arco e inarcata con diversa accentuazione per ottenere note di altezza diversa. Può tuttavia nascere un ulteriore problema, a proposito dell'inquadramento di tale strumento: esso è basato su una forma più propriamente riferibile alle lamine, ovvero, come Hornbostel e Sachs dettano a proposito degli idiofoni a pizzico (*taxon* 12), «piccole piastre elastiche fissate ad una sola estremità» di cui si sfrutta l'elasticità per incurvarle e subito dopo rilasciarle. Perciò, essendo comunque le lamine una specie di piastre, piuttosto che lasciare le cose come stanno, inserendo la sega armonica quale esempio generico di piastra a frizione singola, si può accentuare non solo la peculiarità delle lamine in quanto tali, ma contrapporle alle piastre rigide, di cui almeno il dispositivo 'da laboratorio' ideato da Chladni per i suoi esperimenti costituisce un esempio non trascurabile. È opportuno anche ricordare che in realtà le piastre a frizione in serie dello strumento della Nuova Irlanda sono costituite da una serie di superfici piane e assottigliate, differenziate intonate, ricavate dall'intaglio di un massiccio blocco di legno pieno e levigato, e dunque che i due strumenti sono morfologicamente molto distanti. Un'ipotesi alternativa sarebbe dunque quella che induca ad optare per l'inserimento di un nuovo ordine, costituito dalle lamine a frizione, con il *taxon* 134. Chi scrive tuttavia propende per la prima soluzione, dal momento che le differenze morfologiche non dovrebbero prevalere su comuni criteri di funzionamento di base.

29. L'esistenza di alcuni interessanti strumenti giocattolo in diverse tradizioni italiane (ma anche altrove potrebbero essere presenti e ancora non individuati) induce a integrare la sistematica con alcune non secondarie specificazioni: tra gli idiofoni a frizione, infatti, sono presenti anche corpi concavi (assimilabili per forma e forse anche per comportamento acustico ai gong) sottoposti a sfregamento non per mezzo delle mani (come è nel caso del carapace di tartaruga del Brasile e della *glass harmonica*), bensì con sistemi analoghi a quelli registrati nella classe dei membranofoni per i *taxa* 232.1 «Tamburi a frizione a corda statici» e 232.2 «Tamburi a frizione a corda rotanti». In Calabria Vincenzo La Vena [1996, 51-52] ha documentato l'uso di 'tamburi' a frizione rotanti (ma usati

| | | |
|---|--|---|
| 133.1 <i>Corpi concavi a sfregamento [singoli]</i> | | |
| 133.11 Corpi concavi a sfregamento diretto [a mano] | L'atto dello sfregamento è esercitato direttamente dalla mano del suonatore sul corpo dello strumento | <i>Brasile: carapace di tartaruga, bicchiere singolo di cristallo</i> |
| 133.12 Corpi concavi a sfregamento indiretto | Il suonatore compie un gesto diverso da quello dello sfregamento diretto, o sfrega un oggetto diverso dal corpo dello strumento, dal che consegue la trasmissione dell'impulso determinato dalla frizione al corpo dello strumento | |
| 133.121 A sfregamento statici | | |
| 133.121.1 A bacchetta | Una bacchetta rotante sfrega contro il corpo dello strumento | <i>Giranoci (Italia)</i> [Guizzi 2002, 351] |
| 133.121.2 A corda | Una corda è sottoposta a sfregamento | |
| 133.121.21 A corda sfregata dalla mano | L'impulso è determinato dallo sfregamento della corda fissata al corpo dello strumento operato dalla mano | <i>Calabria: riucciola usata con lo sfregamento diretto della corda</i> [La Vena 1996, 49-52] |
| 133.121.22 A corda sfregata dalla bacchetta | L'impulso è determinato dallo sfregamento della corda connessa al corpo dello strumento operato da una bacchetta | <i>Mitraglia (Emilia)</i> |

anche come statici) con la cassa e la 'membrana' ricavate da un barattolo di latta riciclato. A questi si apparenta la *mitraglia* dell'Appennino Permense (presente presso il Museo Guatelli di Ozzano Tarò [Ghirardini 2006, 275-276]), per l'uso di un grosso barattolo di latta, tenuto fermo mentre la corda viene sfregata dalla bacchetta fatta ruotare entro il cappio della corda. In entrambi i casi ritengo oggi di poter concludere che si tratta in realtà di idiofoni con il corpo concavo, anche se la contiguità tra piastre e membrane è molto stretta e virtualmente priva di soluzione di continuità (si veda su questo Picken [1975, 160-161], il quale introduce anche il *taxon* 232.3 «Single-skin stationary drums with friction-cord and rotated stick or cylinders», ovvero distingue i tamburi a frizione rotanti da quelli tenuti fermi e in cui la bacchetta ruota all'interno del cappio della corda). Laurence Picken optò per l'inserimento dei 'telefoni' giocattolo costruiti in Turchia con scatolette per fiammiferi di cartone nella classe dei membranofoni: la sua opzione si basava sulla sopra richiamata considerazione della continuità tra idiofoni, nel caso delle piastre, e membranofoni. La sua argomentazione peraltro non mancava di stabilire un 'confine' tra le due diverse fonti sonore, collocato nel punto in cui le membrane cessano di essere elastomeri. Questo limite è di rilievo tale, pur nella contiguità dei due gruppi, da non poter autorizzare l'assimilazione di piastre rigide non tensibili a membrane, che sono per l'appunto ricavate da elastomeri e non solo possono essere sottoposte a tensione, ma, per funzionare come membrane sonore, debbono essere sottoposte a tensione. Anche se vi possono essere strette analogie tra piastre circolari di spessore minimo e membrane vere e proprie nel rispettivo comportamento acustico, non è facilmente dimostrabile, credo, che vi sia coincidenza in relazione ai rispettivi modi secondari di vibrazione e alle conseguenti serie di parziali, armonici o non armonici, che ne derivano. Comunque, argomentazioni esclusivamente acustiche, ancorché di grande rilevanza, non bastano per sfuggire ai criteri generali di inquadramento sistematico elaborati da Hornbostel e Sachs, ove i caratteri morfologici e funzionali spesso fondano in modo primario la discrezione tra le classi principali. Si propone pertanto l'integrazione alla sistematica riportata in tabella.

| | | |
|--|---|---|
| 133.122 A sfregamento rotanti | Il corpo dello strumento è sottoposto a rotazione in modo che la corda ad esso connessa sfregi contro un intaglio della bacchetta che funge da impugnatura | <i>Calabria: riucciola usata con lo sfregamento della corda attorno la bacchetta</i> [La Vena 1996, 49-52] |
| 133.2 <i>Corpi concavi a sfregamento in serie</i> | | |
| 133.21 Corpi concavi in serie a sfregamento diretto [a mano] | | |
| 133.121 A sfregamento statici | | <i>Glass harmonica a bicchieri fissi</i> |
| 133.122 A sfregamento rotanti | | <i>Glass harmonica con movimento a pedale</i> |
| 133.22 Corpi concavi in serie a sfregamento indiretto | | |
| 133.221 A sfregamento statici | | <i>Sconosciuti</i> |
| 133.222 A sfregamento rotanti | Una bacchetta rotante sfrega contro un corpo concavo dello strumento, il quale a sua volta è sfregato da uno o due altri corpi concavi analoghi e risuonanti, anch'essi coinvolti reciprocamente nello sfregamento | <i>Il giranoci (Italia) con più di un corpo cavo sfregato dalla bacchetta</i> [Guizzi 2002, 351] |
| 14 Idiofoni ad aria | Lo strumento è messo in vibrazione per mezzo di soffi d'aria | |
| 141 Barre ad aria | | |
| 141.1 Barre ad aria [singole] | | <i>Sconosciute</i> |
| 141.2 Barre ad aria in serie | | <i>Aeolsklavier</i> |
| 142 Piastre ad aria | | |
| 142.1 Piastre ad aria [singole] | | <i>Sconosciute</i> |
| 142.2 Piastre ad aria in serie | | <i>Piano chanteur</i> |
| 15 Idiofoni a pressione di onde sonore (Mirliton idiofonici) ⁵⁰ | Lo strumento è messo in vibrazione per mezzo del suono della parola o del canto immesso all'interno del corpo cavo costituito da due valve simmetriche poste una sull'altra; il movimento vibratorio delle due valve non produce un suono proprio, ma si limita a modificare il timbro della voce | <i>Ravi (Monferrato, Piemonte), casa (Riva presso Chiari e astigiano, Piemonte), sicchetta (Ponente ligure)</i> |

50. Questa sottoclasse non è presente nell'originale tedesco, dal momento che all'epoca della sua scrittura (ma anche per lungo tempo dopo) non si conoscevano esempi di strumenti modificatori della voce che non facessero uso di membrane, né si era ipotizzata la potenziale presenza di tali strumenti musicali. È stato lo studio dei *ravi* del Monferrato e delle *sicchette* liguri a consentire la scoperta di questa ulteriore partizione nel campo degli idiofoni. Molte altre scoperte sono state fatte dal 1914 in campo musicale strumentale; non per questo è sempre plausibile integrare il testo di Hornbostel e Sachs con la previsione di ciascuna di esse, soprattutto considerando che si tratta in grandissima parte di strumenti comunque inquadrabili nel *taxa* già previsti, eventualmente con la sola necessità

| Suffissi comuni ³¹ |
|---|
| -5 percossi con le mani |
| -6 percossi con martelletti o mazzuoli |
| -7 con dispositivo di eccitazione a sfregamento |
| -8 con tastiera |
| -9 con movimento meccanico |

di integrare le suddivisioni nei livelli distintivi più minuziosi; credo invece che sia giusto fare eccezione quando, come in questo caso, la scoperta incide a un livello di così alta generalità nella gerarchia tassonomica. Su questo si veda Guizzi [1985].

31. È importante notare che i suffissi comuni per gli idiofoni sono ridotti al minimo, il che può sorprendere se si pensa che questa è la classe più numerosa. Tuttavia è proprio la natura di queste ulteriori specificazioni a rendere conto di questa solo apparente stranezza: i suffissi sono concepiti come ulteriori determinazioni identificative che valgono indipendentemente dal criterio distintivo posto alla base, per ciascuna classe o sottoclasse, della tassonomia. Non si riferiscono pertanto a specificazioni secondarie o facoltative, ma nemmeno avrebbero senso se li si concepisse come fonti di criteri alternativi a quelli già codificati, o come occasioni di ripetizione tautologica di ciò che la sistematica ha già prescelto come ossatura del suo ordinamento. Poiché pertanto gli idiofoni si distinguono in prima istanza in base al modo in cui si produce il suono, e cioè in base ad azioni umane fondamentali, gli unici suffissi comuni presi in considerazione sono proprio quelli che integrano l'azione umana con la vistosa mediazione dell'uso di una tastiera o differiscono una volta per tutte nel tempo l'azione umana, spesa nella "programmazione", rinviandola al momento dell'esecuzione, affidandone la riproduzione ai movimenti meccanici previamente programmati. Già nel testo inserito nella colonna esplicativa delle 'caratteristiche' si dichiara, a proposito della distinzione fondamentale tra percussione non mediata e percussione mediata, che «non vanno presi in considerazione eventuali intermediari meccanici come mazzuoli, tastiere, funi campanarie e simili» (né quindi, implicitamente, il 'non-uso' di intermediari, e cioè la percussione a mani nude). Ciò spiega perché Hornbostel e Sachs non abbiano preso in considerazione, tra i suffissi comuni, il campo variegato dei metodi di attivazione del suono, già contemplati nello specifico, o già considerati influenti per quanto riguarda l'uso di intermediari. Tuttavia credo non sia vietato dare particolare enfasi alla natura trasversale dei suffissi (comuni proprio in quanto non dipendenti né da un segmento tipologico né da una 'zona' gerarchica specifica) scegliendo un'integrazione ridondante degli stessi e quindi introducendo ipotesi non contemplate in origine anche per non compromettere la logica con la quale gli autori avevano dichiarato influenti alcuni aspetti operativi della manipolazione, in particolare in relazione all'uso delle mani nude o di intermediari tecnici, veicoli del gesto prodotto dagli arti umani. Per questo si è deciso di integrare la tabella dei suffissi comuni di ciascuna classe con altre indicazioni, a partire da quella degli idiofoni che viene così integrata con le ipotesi dell'uso a mani nude, o per mezzo di percussori, o con l'utilizzo di un archetto a frizione. Su come elaborare la classificazione al fine di renderla più adatta a scopi di approfondimento di casi specifici, e dunque in particolare sul modo di 'promuovere' un suffisso comune a criterio di generalità che incorpori le varianti tipologiche e oppostive, si vedano le istruzioni indicate nell'introduzione, con le quali Hornbostel e Sachs hanno esemplificato l'uso 'duttile' della numerazione Dewey. Credo sia interessante chiedersi in base a quale criterio la numerazione dei suffissi comuni di tutte le classi sia stata concepita, dal momento che, da una parte, gli autori non hanno fornito spiegazioni in tal senso e, dall'altra, i suffissi si mostrano a prima vista 'irrazionali' per apparente mancanza di omogeneità e di coordinamento tra le quattro classi. Ciò naturalmente ha a che fare essenzialmente con la formulazione degli equivalenti numerici dei suffissi stessi, i quali, nella loro espressione verbale, non presentano particolari problemi interpretativi. La mia ipotesi è che Hornbostel e Sachs abbiano applicato la numerazione Dewey (che, come è noto, si basa sulla serie decimale da 0 a 9) partendo dal numero più alto (per l'appunto il 9) e poi applicando a decremento le cifre seguenti sino a colmare il fabbisogno per ciascuna classe. È comunque pacifico che non si dà alcun valore gerarchico alla serie numerica quando ci si muove tra livelli equivalenti: la funzione è solo distintiva, perciò è irrilevante la collocazione così come non ha alcun significato concepire una serie in ordine crescente o decrescente. Poiché pertanto la previsione dei suffissi comuni tra gli idiofoni è limitata a due soli casi, abbiamo solo i suffissi -9 e -8; essendo il gruppo più numeroso quello della classe dei cordofoni (contando solo le determinazioni più generali, quelle cioè che richiedono una sola cifra), formato da sei voci, abbiamo i suffissi in successione da -9 a -4. Il fatto che in due casi a parità di cifra si trovi (tre volte su quattro: è il caso di -8 con tastiera e -9 con movimento meccanico) la stessa definizione del suffisso è una mera coincidenza. A sua volta, il fatto che la stessa cifra indichi caratteristiche ben diverse in ciascuna delle classi in cui compare non è fonte di alcuna confusione: i suffissi, in quanto tali, sono ovviamente apposti in coda a stringhe che si caratterizzano invariabilmente per l'insieme dei loro componenti, per il senso che ogni componente esprime in relazione alla posizione che esso stesso occupa nell'ambito della stringa, ma che sono, in primo luogo, identificate dalla prima cifra che indica la classe; individuato il trattino che segnala la natura di suffisso della cifra ad esso immediatamente seguente, si è in grado senza possibilità di equivoci di individuare anche il contenuto descrittivo 'nascosto' sotto la formulazione numerica.

| Classificazione | Caratteristiche | Esempi |
|--|---|---|
| 2 Membranofoni | I corpi vibranti sono membrane sottoposte a tensione | |
| 21 Tamburi a percussione | Le membrane sono percosse | |
| 211 Tamburi a percussione non mediata | Il suonatore in quanto tale compie l'azione della percussione; non vanno presi in considerazione eventuali intermediari meccanici, come mazzuoli, tastiere, ecc.; gli unici tamburi non compresi in questo gruppo sono quelli a scuotimento ³² | |
| 211.1 <i>Tamburi a caldaia (timpani)</i> | La cassa è a forma di caldaia o di guscio | |
| 211.11 Tamburi a caldaia [singoli] | | <i>I timpani europei</i> |
| 211.12 Tamburi a caldaia in serie | | <i>Le coppie di timpani dell'Asia occidentale connessi in modo permanente</i> |
| 211.2 <i>Tamburi tubolari</i> | La cassa è a forma di tubo | |
| 211.21 Tamburi cilindrici | I diametri estremi e quello mediano sono di eguali dimensioni; non vanno prese in considerazione eventuali rastremature delle estremità, né tanto meno eventuali modanature circolari | |
| 211.211 Tamburi cilindrici monopelli | Il tamburo è munito di una sola pelle praticabile; non si tiene conto di una eventuale seconda pelle rinvenibile in alcuni tamburi africani, che fa parte del dispositivo di tensione, e che non può essere percossa | |
| 211.211.1 Tamburi cilindrici monopelli [singoli] | | <i>Malacca</i> |
| 211.211.11 Tamburi cilindrici monopelli singoli aperti | L'estremità opposta alla pelle è aperta | <i>Indie occidentali</i> |
| 211.211.12 Tamburi cilindrici monopelli singoli chiusi | L'estremità opposta alla pelle è chiusa | |

32. Questa avvertenza, che ripete in modo integrale quanto già specificato a proposito degli idiofoni a percussione non mediata, giustifica il fatto che da parte di Hornbostel e Sachs non siano stati presi in considerazione tra i suffissi comuni dei membranofoni i diversi modi in cui avviene la percussione, vale a dire se si faccia uso o no di mazzuoli, se la percussione avvenga per mezzo delle mani nude o, ancora, se siano in gioco entrambi queste tecniche (un mazzuolo e una mano). Anche i membranofoni, infatti, si distinguono in prima istanza in base al modo in cui si produce il suono, e cioè in base ad azioni umane fondamentali, e poi in base alla forma del supporto e della membrana, al numero delle membrane, alla natura e forma dei dispositivi di eccitazione. Poiché peraltro le tecniche di suono costituiscono indubbiamente un utile complemento per approfondire la classificazione, esse possono essere prese in considerazione in sede di più approfondita elaborazione tassonomica del gruppo dei tamburi a percussione non mediata secondo i criteri generali dettati da Hornbostel e Sachs nell'introduzione.

| | | |
|---|--|--|
| 211.211.2 Tamburi cilindrici monopelli in serie | | |
| 211.211.21 Tamburi cilindrici monopelli in serie aperti | | |
| 211.211.22 Tamburi cilindrici monopelli in serie chiusi | | |
| 211.212 Tamburi cilindrici bipelli | Il tamburo ha due membrane praticabili | |
| 211.212.1 Tamburi cilindrici (singoli) ³⁵ | | <i>Europa (side drum)</i> |
| 211.212.2 Tamburi cilindrici in serie | | |
| 211.22 Tamburi a barile ³⁴ | Il diametro mediano è maggiore di quelli delle estremità; la cassa è convessa | <i>Asia, Africa, Antico Messico</i> |
| 211.23 Tamburi a doppio cono | Il diametro mediano è maggiore di quelli estremi; la cassa è rastremata con profilo lineare | <i>India anteriore (mrdanga, banya, pakhavaja)</i> |
| 211.24 Tamburi a clessidra | I diametri estremi sono maggiori di quello mediano | <i>Asia, Melanesia, Africa orientale</i> |
| 211.25 Tamburi conici | I diametri estremi sono notevolmente diversi; le differenze meno importanti, inevitabili, non vanno prese in considerazione | <i>India anteriore</i> |
| 211.26 Tamburi a calice | La cassa è composta da una parte principale a forma di coppa o di cilindro, e da una appendice più stretta. Obliterazioni della forma base, quali si sono verificate soprattutto in Indonesia, non modificano il concetto, fino a quando non si giunga alla forma cilindrica | <i>Darabuka</i> |
| 211.3 <i>Tamburi a cornice</i> | L'altezza della cassa è inferiore al raggio della pelle. N.B. Il tamburo militare europeo anche nei suoi esemplari più piatti è derivato dal tamburo cilindrico oblungo e quindi non deve essere annoverato tra i tamburi a cornice | |

35. Questa parte della classificazione dei membranofoni mostra una incongruenza: la distinzione tamburi singoli / tamburi in serie pare essere riservata ai tamburi bipelli, ovvero, mentre nei tamburi cilindrici bipelli la distinzione singoli / in serie è posta subito dopo il *taxon* che indica i tamburi cilindrici bipelli tout court (211.212), nei tamburi cilindrici monopelli, dopo il *taxon* 211.211 compare la suddivisione tra aperti e chiusi e non quella tra singoli / in serie, come sarebbe giusto attendersi in base a criteri di simmetria. Anche i tamburi monopelli, infatti, possono essere sia singoli che in serie, sia aperti che chiusi. Per ristabilire la piena coerenza, la tabella, in questo punto, è stata perciò integrata considerando questa esigenza.

34. Ulteriori suddivisioni come sub 211.21.

| | | |
|--|--|--|
| 211.31 Tamburi a cornice (privi di manico) | | |
| 211.311 Tamburi a cornice monopelli | | <i>Tamburello</i> |
| 211.312 Tamburi a cornice bipelli | | <i>Nord Africa</i> |
| 211.32 Tamburi immanicati | Alla cornice è applicato un manico nel senso del diametro | |
| 211.321 Tamburi immanicati monopelli | | <i>Eskimo</i> |
| 211.322 Tamburi immanicati bipelli | | <i>Tibet</i> |
| 212 Tamburi crepitacolo (suddivisioni come per i tamburi a percussione non mediata, 211) | Il tamburo è sottoposto a scotimento; la percussione è causata dagli urti di palline, o simili, legate o racchiuse all'interno | <i>India, Tibet</i> |
| 22 Tamburi a pizzico ³⁵ | La membrana è messa in vibrazione attraverso l'azione del pizzicare | <i>India (gopi yantra, anandalahari)</i> |

35. Questo gruppo ha suscitato e suscita alcune perplessità: il fatto che il suonatore agisca pizzicando una corda, infatti, induce immediatamente a rievocare la classe dei cordofoni, in cui questi strumenti potrebbero legittimamente essere collocati: si pensi infatti che il *gopi yantra* è costituito da una cassa cilindrica o a barile o troncoconica, chiusa in basso da una membrana tesa; dalla cassa si dipartono uno o due bracci verticali e perpendicolari al piano della membrana a cui è fissata un'estremità della corda; l'altra è connessa con il centro della membrana. Questo assetto morfologico richiama quello del *taxon* 322 «Arpe»: «il piano delle corde è perpendicolare alla tavola armonica [...]». Il richiamo peraltro non basta, poiché questi strumenti presentano anche l'angolo di incidenza della corda in relazione ortogonale con la membrana, mentre nelle arpe tale angolo è di regola acuto (e con l'angolo complementare ovviamente ottuso). Picken [1975, 154-155] ha notato che lo stesso Sachs avrebbe rivisto la primitiva definizione, nel momento in cui ha inserito, in *Geist und Werden* [1929, 61] e nella *History* [1940, 54-55] gli strumenti indiani (*gopi yantra* e *anandalahari*) tra gli *Erdbogen* (archi in terra) nel primo testo e tra i succedanei miniaturizzati della *ground harp* (arpa in terra) nel secondo e più recente testo. Lo stesso Picken peraltro ha contribuito a fare chiarezza sul punto: «In generale, tuttavia,» egli afferma [1975, 155 – mia traduzione] «tali strumenti potrebbero essere trasferiti nel gruppo dei cordofoni solo qualora si possa dimostrare che la corda manifesti una risonanza acuta a una frequenza immediatamente riferibile alla lunghezza d'onda del suo moto trasversale» («In general, such instruments should only be transferred to the group of chordophones, however, if it can be shown that the string is exhibiting sharp resonance at a frequency immediately related to the wavelength of its transverse motion.»). Si potrebbe obiettare che una tale argomentazione esuli dai criteri generali di inquadramento sistematico, dal momento che oltre un certo limite non è coerente con gli scopi e la struttura concettuale della classificazione stessa, e dunque non è giustificabile il ricorso all'analisi del comportamento acustico degli strumenti considerati; soprattutto se tale ricorso porti all'azzeramento di altre fondamentali caratteristiche, in primo luogo quelle morfologiche, poste alla base dei criteri fondamentali di individuazione tassonomica. Nel caso specifico non si corre un tale rischio; è tuttavia utile e non secondario aggiungere lo stesso un'argomentazione coerente con gli elementi morfologici imprescindibili della tassonomia, valida almeno per lo *anandalahari*: questo strumento, infatti consta di due tamburi, uno più grande, l'altro più piccolo, collegati da una corda che è posta in tensione temporaneamente e con effetto variato dal suonatore con la sua forza muscolare solo nell'atto di pizzicare la corda stessa; il che esclude che vi sia un supporto permanente sul quale la corda sia assicurata e sottoposta a tensione, come recita la descrizione più generale della classe dei cordofoni. La stessa situazione si trova nei 'telefoni' giocattolo costruiti con due barattoli collegati da un filo; se il *gopi yantra*, invece, possiede un supporto permanente e spesso è persino dotato di una caviglia per la tensione della corda, si può ritenere che tali caratteristiche non escludano che si consideri anche il *gopi yantra* tra i membranofoni, se non altro per la forza dell'analogia che connette tale strumento al suo omologo parente *anandalahari*. Il che non mette a sua volta in discussione la filiazione di questi strumenti dall'arco in terra o dall'arpa in terra: come ha dimostrato Schaeffner, questo è un altro discorso, e comunque, si può ulteriormente obiettare nel merito di queste relazioni che, mentre il *gopi yantra* mostra nella sua struttura i segni della sua filiazione dall'arpa in terra, l'assenza di un supporto permanente per la corda nello *anandalahari* può suscitare qualche dubbio circa la sua discendenza diretta dalla stessa origine.

| | | |
|--|---|---|
| 221 Tamburi pizzicati direttamente [a mano] | Una membrana naturale (metà del lembo di una foglia lanceolata) è sottoposta a tensione estemporanea dalle dita delle mani del suonatore che ne pizzica il bordo in corrispondenza della nervatura centrale | <i>Foglia pizzicata kpa-kpàpàsele dei Pigmei Baka del Gabon settentrionale</i> [Campagnoli 2010, 113-121] |
| 222 Tamburi pizzicati indirettamente [a mezzo di una corda tesa] | Una corda è annodata al di sotto del centro della membrana; essa è pizzicata e trasmette le sue vibrazioni alla membrana | <i>India (gopi yantra, anandalahari)</i> |
| 23 Tamburi a frizione | | |
| 231 Tamburi a sfregamento diretto [a mano] ³⁶ | L'atto dello sfregamento è esercitato direttamente dalla mano del suonatore sulla membrana dello strumento | |
| 232 Tamburi a sfregamento indiretto | Il suonatore compie un gesto diverso da quello dello sfregamento diretto della membrana, la cui conseguenza è la trasmissione dell'impulso determinato dalla frizione alla membrana dello strumento | |
| 232.1 <i>A sfregamento statici</i> ³⁷ | Il corpo dello strumento è fisso. Il tamburo non è sottoposto a rotazione ma sono la corda o la bacchetta a essere mosse, eventualmente anche sfregando una corda per mezzo di una bacchetta, per produrre la vibrazione della membrana | |
| 232.11 Tamburi a frizione a corda | Il dispositivo attraverso cui si esercita lo sfregamento è una corda | |
| 232.111 Tamburi a frizione a corda monopelli | | |

36. Le divisioni ulteriori sono riferite alla morfologia dei tamburi a percussione: ogni tamburo, infatti, può essere sottoposto, sistematicamente od occasionalmente, allo sfregamento diretto della membrana effettuato con la mano dal suonatore, con tecniche che possono privilegiare l'utilizzo di un solo dito (più spesso il pollice o il medio) o di più dita raggruppate, o della mano distesa ovvero della base della stessa.

37. Come già detto a proposito degli idiofoni a sfregamento, Picken [1975: 160-161] ha introdotto anche il *taxon* 232.3 «Single-skin stationary drums with friction-cord and rotated stick or cylinders», vale a dire «Tamburi monopelli stazionari a corda sfregata con bacchetta o cilindro rotante». Si tratta di tamburi strutturati come quelli rotanti a corda munita di cappio entro cui è inserita la bacchetta che fa da impugnatura, ma che funzionalmente rovesciano i rapporti tra la parte fissa e quella che si muove per produrre lo sfregamento: è la bacchetta a essere fatta ruotare per produrre lo sfregamento della corda, a sua volta trasmesso alla membrana per produrre il suono da quest'ultima generato. Questo inserimento tuttavia produce più organici risultati se è inserito in una ristrutturazione della sottoclasse 23 «Tamburi a frizione» come proposta nella tabella.

| | | |
|--|--|--|
| 232.111.1 A corda sfregata dalla mano | L'impulso è determinato dallo sfregamento della corda fissata alla membrana, operato dalla mano | |
| 232.111.2 A corda mossa dalla mano | La mano trascina con moto alternato una corda che sfrega la membrana | <i>Pignata romagnola</i> [Lombardi 2000] |
| 232.111.3 A corda sfregata da una bacchetta | L'impulso è determinato dallo sfregamento della corda connessa alla membrana operato da una bacchetta | |
| 232.112 Tamburi a frizione a corda bipelli | | |
| 232.12 Tamburi a frizione a bacchetta | Il dispositivo attraverso cui si esercita lo sfregamento è una bacchetta | |
| 232.121 Tamburi a frizione a bacchetta passante | | |
| 232.121.1 Tamburi a frizione a bacchetta fissa | La bacchetta non può essere mossa; è solo la bacchetta ad essere sfregata | <i>Africa</i> |
| 232.121.2 Tamburi a frizione a bacchetta semilibera | La bacchetta può essere mossa solo di poco; la mano sfrega la bacchetta, e questa la pelle | <i>Africa</i> |
| 232.121.3 Tamburi a frizione a bacchetta libera | La bacchetta si muove liberamente; non è essa ad essere sfregata, ma è esclusivamente la membrana che è sfregata per suo tramite | <i>Venezuela</i> |
| 232.2 <i>A sfregamento rotanti</i> | | |
| 24 Tamburi a pressione di onde sonore (Mirliton) ³⁸ | Il corpo dello strumento è sottoposto a rotazione in modo che la corda connessa alla membrana sfreghi contro intaglio della bacchetta che funge da impugnatura | <i>Europa, Africa occidentale</i> |
| | La membrana è messa in vibrazione per mezzo del suono della parola o del canto; la membrana non produce un suono proprio, ma si limita a modificare il timbro della voce | <i>Europa, Africa occidentale</i> |

38. La sottoclasse dei mirliton merita indubbiamente di essere il più possibile accorpata, e ciò è avvenuto all'epoca della redazione della tabella della Sistematica, in un periodo peraltro in cui l'esistenza dei mirliton idiofonici (di cui alla sottoclasse qui indicata come 15) non era nota. Tuttavia il concetto di membrana come elemento fondamentale di tutti i membranofoni, essendo di regola completato con l'attribuzione dell'essere sottoposta a tensione, non sempre soddisfa l'osservatore attento ai caratteri morfologici e funzionali analiticamente considerati. Molti tra questi strumenti, infatti, presentano membrane semplicemente appoggiate al supporto, come è il caso della carta velina in relazione con il pettine, o sono inserite in un alloggiamento che le tiene nella posizione ideale per ricevere l'impulso delle onde sonore del segnale primario, ma senza essere nemmeno fissate in qualche modo lungo il loro perimetro (come nel caso del moderno kazoo). In tal modo la membrana (che possiamo continuare a chiamare in questo modo essendo un corpo di spessore praticamente uniforme e ridotto al minimo in rapporto con le altre due dimensioni) risponde alle sollecitazioni del generatore primario solo per la sua leggerezza e non per il fatto di essere sottoposta

| | | |
|--|---|--|
| 241 Mirliton liberi | La membrana è sottoposta allo stimolo in modo diretto, senza che l'aria sia raccolta in un contenitore | <i>Pettine e carta velina</i> |
| 242 Mirliton tubolari e globulari | La membrana è posta all'interno di una canna o di un guscio | <i>Africa; palesano una contaminazione con il principio dei mirliton tubolari anche quei flauti dell'Asia orientale, nei quali un foro è coperto da una membrana</i> |
| Suffissi comuni | | |
| -2 con movimento meccanico | | |
| -3 muniti di cordiera | | |
| -4 percossi con martelletti o mazzuoli | | |
| -5 percossi con le mani | | |
| -6 con pelle incollata | | |
| -7 con pelle inchiodata | | |
| -8 con pelle allacciata | | |
| -81 allacciatura a corde (o stringhe) | Le stringhe corrono da pelle a pelle oppure formano un reticolo senza utilizzare alcuna delle disposizioni seguenti | |
| -811 senza disposizione particolare | | <i>Ovunque</i> |
| -812 con legacci tensori | Legacci trasversali a nastro o a stringa sono disposti a metà dei dispositivi di allacciatura, per sottoporli a tensione | <i>Ceylon</i> |
| -813 con anelli tensori | Le stringhe sono disposte a zig-zag; due tratti alla volta sono riuniti per mezzo di un piccolo anello o di un cappio | <i>India anteriore</i> |
| -814 con cunei tensori | Tra la parete del tamburo e le stringhe sono inseriti alcuni cunei, per mezzo della posizione dei quali è possibile regolare il grado di tensione | <i>India, Indonesia, Africa</i> |

a una tensione che ne accresca la capacità di rispondere agli impulsi esterni: è cioè la materia stessa di cui è fatto il dispositivo vibrante ad emettere suono in virtù della sua stessa elasticità e rigidità senza dover ricorrere alla messa in tensione della membrana. Il che è esattamente tipico degli idiofoni. Ora, se è vero che qualche deroga ai principi tassonomici è consentita sulla base di comportamenti contigui per analogo processo meccanico o acustico, o per via di una stretta relazione storicamente fondata, è anche vero che uno degli obiettivi fondamentali della classificazione è distinguere ciò che risponde a criteri diversi, anche rompendo le convenzioni o smentendo le apparenze. È dunque plausibile un ripensamento dei mirliton membranofonici, con la parziale dislocazione all'interno della sottoclasse di quelli idiofonic, anche se qui per ora ci limitiamo a segnalare il problema per proporre una diversa soluzione in un secondo momento.

| | | |
|--|--|-------------------------|
| -82 allacciatura a stringhe connesse a una pelle ³⁹ | Le stringhe sono allacciate sul fondo ad una pelle non utilizzabile per la percussione | <i>Africa</i> |
| -83 allacciatura a stringhe connesse a una tavola | Le stringhe sono allacciate sul fondo ad una tavola supplementare | <i>Sumatra</i> |
| -84 allacciatura a stringhe connesse a una modanatura | Le stringhe sono allacciate sul fondo ad una modanatura scolpita | <i>Africa</i> |
| -85 allacciatura a stringhe connesse a una cinghia | Le stringhe sono allacciate sul fondo ad una cinghia di materiale diverso dal loro | <i>India anteriore</i> |
| -86 allacciatura a stringhe connesse a pioli | Le stringhe sono allacciate sul fondo a pioli infissi nella parete del tamburo | <i>Africa</i> |
| -9 con pelle strozzata | Un anello è serrato sopra la pelle | |
| -91 con strozzatura a corda | | <i>Africa</i> |
| -92 con strozzatura a cerchio | | |
| -921 privi di meccanica | | <i>Tamburo europeo</i> |
| -922 dotati di meccanica | | |
| -9221 privi di pedale | | <i>Timpano a vite</i> |
| -9222 dotati di pedale | | <i>Timpano a pedale</i> |

39. Da -82 a -86 ulteriori suddivisioni come -81.

| Classificazione | Caratteristiche | Esempi |
|---|--|---|
| 3 Cordofoni | Una o più corde sono tese tra punti fissi | |
| 31 Cordofoni semplici ovvero cetre | Lo strumento consiste solamente in un supporto per le corde o in supporto per le corde e un risuonatore, connessi in modo non organico, cioè separabili senza compromettere l'apparato sonoro | |
| 311 Cetre a bastone | Il supporto per le corde è a forma di bastone o pertica; rientrano in questo gruppo anche le tavole messe di taglio | |
| 311.1 <i>Archi musicali</i> | Il supporto per le corde è flessibile (e arcuato) | |
| 311.11 Archi musicali idiocordi | La corda è scissa dalla corteccia dell'arco stesso ed è congiunta con esso alle due estremità | |
| 311.111 Archi musicali mono-idiocordi | L'arco è munito di una sola corda ottenuta dal suo stesso bastone | <i>Fiume Sepik (Nuova Guinea), Togo</i> |
| 311.112 Archi musicali poli-idiocordi ovvero archi-arpa | L'arco possiede più corde ottenute dal suo stesso bastone, disposte tutte su di un ponticello dentato | <i>Africa occidentale (Fang)</i> |
| 311.12 Archi musicali eterocordi | La corda è di origine diversa dal bastone | |
| 311.121 Archi musicali mono-eterocordi | L'arco è munito di una sola corda di origine diversa dal bastone | |
| 311.121.1 Privi di risuonatore | n.b. Nel caso in cui un risuonatore sia in effetti previsto, ma non sia fissato allo strumento stesso, quest'ultimo rientrerebbe nel 311.121.21. Non si deve prendere in considerazione il cavo orale usato come risuonatore | |
| 311.121.11 Privi di cappio d'accordatura | | <i>Africa (ganza, samuius, to)</i> |
| 311.121.12 Muniti di cappio d'accordatura | Un cappio di refe serra la corda e la divide in due parti | <i>Africa sudequatoriale (n'kungo, uta)</i> |
| 311.121.2 Muniti di risuonatore | | |
| 311.121.21 Muniti di risuonatore non connesso | | <i>Borneo (busoi)</i> |
| 311.121.22 Muniti di risuonatore connesso | | |

| | | |
|--|--|--|
| 311.121.221 Archi a corda libera ⁴⁰ | L'unica corda non è suddivisa in segmenti da parte di cappi o di supporti rigidi | |
| 311.121.222 Archi a corda suddivisa | La corda è suddivisa in segmenti | |
| 311.121.222.1 Da una legatura a cappio | La divisione della corda è ottenuta da una legatura a cappio | <i>Sudafrica, Madagascar (gubo, hungo, bobre)</i> |
| 311.121.222.2 Da un supporto rigido | La divisione della corda è ottenuta da un supporto rigido, ad esempio da un bastoncino con funzione di capotasto | <i>Arco bicorde dei Baka e Aka [Campagnoli 2010]</i> |
| 311.122 Archi musicali poli-eterocordi | | |
| 311.122.1 Privi di cappio d'accordatura | | <i>Oceania (kalove)</i> |
| 311.122.2 Muniti di cappio d'accordatura | | <i>Oceania (pagolo)</i> |

40. La versione originaria contiene il *taxon* 311.121.221 come previsione del caso, duplicato in modo dicotomico dal seguente *taxon* 311.121.222, di archi mono-eterocordi con risuonatore applicato (cioè non organicamente o permanentemente connesso), nel primo caso senza che vi siano cappi che, dividendo in due segmenti la corda, ne consentono una specifica intonazione e, nel secondo caso contrapposto, muniti invece di un cappio con tale funzione. La ricerca condotta da Mauro Campagnoli [2010] sugli strumenti dei Pigmei Baka e Aka di Camerun e Gabon ha messo in luce l'esistenza di un arco nel quale la corda, che rimane unica, è fatta passare due volte da un'estremità all'altra del bastone ricurvo, in modo da avere diversi segmenti di corda permanentemente disponibili. Questo caso compare sia nella versione con risuonatore non connesso (311.121.21), costituito di solito da un recipiente concavo o su una piastra metallica (come il coperchio di una pentola) su cui viene appoggiato lo strumento, sia in quella con risuonatore connesso (311.121.22), costituito da una foglia che funziona anche da 'ponticello' libero. Questa disposizione della corda che compie un doppio percorso tra i due bracci dell'arco è stata indicata da Campagnoli come riferibile al caso di strumento monocorde (poiché la corda è unica), in cui il supporto stesso della corda funge da dispositivo di diversa suddivisione della corda in due segmenti, analogamente a ciò che fa il cappio in altri casi. Resta aperto il problema di una possibile diversa interpretazione, che veda cioè lo strumento come di fatto costituito da due corde, anche se rappresentate da due segmenti praticabili dello stesso corpo vibrante: l'argomento principale a favore di questa posizione è basato sul fatto che nel secondo passaggio attorno al braccio dell'arco il tratto di corda viene ancorato al supporto, e quindi assume la sua specifica tensione nel tragitto a valle di questo punto di fissaggio: in tal modo verrebbe a costituire un altro dispositivo primario, ancorché virtualmente separato dal resto della sua lunghezza: e quindi avremmo a che fare con un arco a due corde libere. Se si vuole invece seguire il punto di vista dell'autore dello studio su questi strumenti, sarebbe opportuno suddividere in generale gli archi a corda libera da quelli a corda suddivisa, e questi ultimi in archi a corda suddivisa per mezzo di un cappio di accordatura e archi con corda suddivisa da un supporto rigido. In tal caso chi scrive crede sia opportuno lasciare fuori dalla tassonomia i diversi casi di effettivo utilizzo del secondo segmento da quelli in cui si constata che solo la corda 'principale' è usata nell'esecuzione: ciò in ottemperanza al principio enunciato da Hornbostel e Sachs di non considerare, per i cordofoni, gli elementi relativi al modo in cui le corde siano eccitate. Per questo non accollo la sua ulteriore proposta di suddivisione di questi archi in 'monofonici' e 'polifonici': si tratta evidentemente di casi non definibili esclusivamente in base alla morfologia, bensì dipendenti dalla effettiva (e magari occasionale) messa in atto di una prassi performativa. Riteniamo comunque degna di forte interesse la proposta di Mauro Campagnoli, anche perché essa apre un ulteriore caso di specificazione morfologica negli archi musicali nel momento in cui, indicando in un supporto rigido il mezzo di una suddivisione in diversi segmenti della corda, si rinvia ai casi in cui tale supporto sia costituito da un ponticello o dallo stesso risuonatore inserito tra bastone e corda in modo da tenere permanentemente sollevata quest'ultima. Il che rinvia all'opportunità di un'ulteriore riflessione sugli archi musicali, anche in considerazione del fatto che le modifiche qui proposte sono il risultato di rilevazioni condotte nell'ambito della ricerca sul campo, e quindi sono per ora ristrette al caso concreto documentato presso gli Aka e i Baka. Nulla vieta che analoghe precisazioni possano essere applicate ad altri *taxa*, ad esempio a quelli relativi agli archi polietecordi (311.122), in base alla proiezione logico-formale sul sistema dei casi empiricamente osservati, tradotti in forma di ipotesi potenziali.

| | | |
|---|--|---|
| 311.2 <i>Cetre a bastone rigido</i> | Il supporto per le corde è rigido | |
| 311.21 Archi a bastone rigido | Il supporto per le corde possiede un'estremità flessibile ed arcuata. n.B. Le cetre a bastone rigido con due estremità flessibili e incurvate – come gli archi Basuto – rientrano tra gli archi musicali | <i>Indocina</i> |
| 311.22 <i>Cetre a bastone rigido (propriamente dette)</i> | n.B. I bastoni di canna, eventualmente cavi, non appartengono alle cetre tubolari, bensì alle cetre a bastone; al contrario gli strumenti in cui la cavità è sfruttata come vero e proprio risuonatore – come è il caso dell' <i>Harpa</i> del Messico moderno – sono cetre tubolari | |
| 311.221 Con un unico risuonatore di zucca | | <i>India (tuila), Celebes (suleppe)</i> |
| 311.222 Con più risuonatori di zucca | | <i>India (vina)</i> |
| 312 <i>Cetre tubolari</i> | Il supporto per le corde è una tavola incurvata nel senso della larghezza | |
| 312.1 <i>Cetre a tubo intero</i> | Il supporto per le corde è un tubo intero | |
| 312.11 <i>Cetre a tubo (intero) idiocordi</i> | | <i>Africa e Indonesia (gonra, togo, valiha)</i> |
| 312.12 <i>Cetre a tubo (intero) eterocordi</i> | | |
| 312.121 <i>Prive di risuonatore speciale</i> | | <i>Indocina (alligator)</i> |
| 312.122 <i>Munite di risuonatore speciale</i> | L'internodio di bambù è avvolto da una foglia di palma modellata in forma concava | <i>Timor</i> |
| 312.2 <i>Cetre a semi-tubo</i> | Le corde corrono sopra la parte convessa di una tegola | |
| 312.21 <i>Cetre a semi-tubo idiocordi</i> | | <i>Flores</i> |
| 312.22 <i>Cetre a semi-tubo eterocordi</i> | | <i>Asia orientale (k'in, koto)</i> |
| 313 <i>Cetre a zattera</i> | Il supporto delle corde è costituito da un insieme di pezzi di canna legati in forma di zattera | |
| 313.1 <i>Cetre a zattera idiocordi</i> | | <i>India anteriore, Guinea settentrionale, Congo centrale</i> |
| 313.2 <i>Cetre a zattera eterocordi</i> | | <i>Territorio Nyassa settentrionale</i> |

| | | |
|---|---|--|
| 314 <i>Cetre a tavola</i> | Il supporto per le corde è una tavola; anche il suolo va considerato come tale | |
| 314.1 <i>Cetre a tavola (propriamente dette)</i> | Il piano delle corde è parallelo al supporto delle corde | |
| 314.11 <i>Prive di risuonatore</i> | | <i>Borneo</i> |
| 314.12 <i>Munite di risuonatore</i> | | |
| 314.121 <i>Con risuonatore a guscio</i> | Il risuonatore è un guscio vegetale o qualcosa di simile, dunque un prodotto naturale, oppure – se è un manufatto artificiale – un guscio scavato | <i>Territorio Nyassa</i> |
| 314.122 <i>Con cassa di risonanza (cetre a cassa)</i> | Il risuonatore è il risultato dell'assemblaggio di tavole | <i>Zither, Hackbrett, pianoforte</i> |
| 314.2 <i>Cetre a tavola improprie</i> | Il piano delle corde è perpendicolare al supporto per le corde | |
| 314.21 <i>Cetre costruite sul terreno</i> | Il suolo costituisce il supporto per le corde; una sola corda | <i>Malacca, Madagascar</i> |
| 314.22 <i>Cetre-arpa</i> | Una tavola costituisce il supporto per le corde; le corde sono più d'una; ponticello dentato | <i>Borneo</i> |
| 315 <i>Cetre a guscio</i> ⁴¹ | Le corde sono disposte sopra l'apertura di un guscio | <i>Tanganyika</i> |
| 315.1 <i>Prive di risuonatore</i> | | |
| 315.2 <i>Munite di risuonatore</i> | Il guscio è collegato ad una zucca o simili | |
| 316 <i>Cetre a cornice</i> | Le corde sono tese liberamente entro una cornice | |
| 316.1 <i>Prive di risuonatore</i> | | <i>Rinvenibili forse tra i salteri del Medio Evo</i> |
| 316.2 <i>Munite di risuonatore</i> | | <i>Presso i Kru, Africa occidentale (kani)</i> |

41. Il termine usato nell'originale è *Schale*, che indica sia corpi cavi usati come recipienti (ciotole, scodelle, bacinelle, catini, ecc.), sia corpi cavi naturali (gusci). Lo stesso termine compare poco sopra (taxon 314.121 [*Eigentliche Brettzithern*] mit *Resonanzschale* = [Cetre a tavola propriamente dette] munite di risuonatore a guscio – letteralmente, 'guscio di risonanza'); si chiarisce nella descrizione delle caratteristiche che si tratta o di un guscio naturale di un frutto o di un guscio scavato artificialmente. *Schale* torna poi per le *Schalenleiern* (= 321.21 «Lire a guscio»), e per i liuti («Liuti a spiedo a guscio» = 321.311 *Schalen-Spießlauten* e i «Liuti a manico a collo a guscio» = 321.321 *Schalen-Halslauten*). Si tratta pertanto in generale di un supporto per le corde sagomato in modo da prevedere una cavità al di sotto del piano delle corde. Nella realtà queste cetre, diffuse nell'Africa centro-orientale, sono costituite, nella maggior parte dei casi, da un supporto a forma di vassoio incavato o di bacinella stretta e lunga. Ciò ha indotto i traduttori inglesi a preferire *Trough zithers*, vale a dire 'Cetre a trogolo' o 'a mangiatoia'. Si è preferito optare per 'guscio' per la relativa semplicità metaforica che tale termine comporta. L'unico possibile bisticcio è quello che si può ravvisare nella descrizione delle caratteristiche di 315.2, ove si parla di una 'zucca' collegata a un 'guscio'; tuttavia la sequenza dei *taxa* dovrebbe rendere anche questa descrizione chiara e univoca.

| | | |
|---|---|---|
| 32 Cordofoni compositi | Lo strumento consiste in un supporto per le corde e in un risuonatore connessi in modo organico e non separabili senza distruggere l'apparato sonoro | |
| 321 Liuti | Il piano delle corde è disposto parallelamente al piano armonico | |
| 321.1 <i>Liuti arcuati</i> | Ogni corda possiede un proprio supporto flessibile | <i>Africa (akam, kalangu, wambi)</i> |
| 321.2 <i>Liuti a giogo ovvero Lire</i> | Il supporto per le corde è un giogo che congiunge due bracci a mo' di traversa, e che giace sullo stesso piano del piano armonico | |
| 321.21 Lire a guscio | Un guscio naturale o scavato artificialmente funge da risuonatore | <i>Lyra, lira dell'Africa orientale</i> |
| 321.22 Lire a cassa | Una cassa di tavole assemblate funge da risuonatore | <i>Cithara, crowd</i> |
| 321.3 Liuti a manico | Il supporto per le corde è un semplice manico. Non vanno presi in considerazione manici supplementari come nella <i>prasarini vina</i> dell'India; rientrano inoltre in questo gruppo i liuti la cui incordatura è distribuita su più manici – come l' <i>harpolyre</i> – e i liuti – ad es. la lira-chitarra – nei quali il giogo ha solo un valore decorativo | |
| 321.31 Liuti a spiedo | Il manico è conficcato diametralmente attraverso la cassa di risonanza | |
| 321.311 Liuti a spiedo a guscio ⁴² | | <i>Persia, India, Indonesia</i> |
| 321.311.1 Liuti a spiedo [a guscio] interno | Il manico è conficcato nella cassa ma non la attraversa tutta, bensì fuoriesce da un'apertura nel piano armonico, e la sua estremità costituisce l'attacco delle corde | <i>Marocco (gnbri), Niger (halem)</i> |

42. Questo gruppo necessita di un'ulteriore suddivisione:

321.311.1 Liuti a spiedo [a guscio] interno

321.311.2 Liuti a spiedo [a guscio] esterno

Nei primi il manico è conficcato nella cassa ma non la attraversa tutta, bensì fuoriesce da un'apertura nel piano armonico, e la sua estremità costituisce l'attacco delle corde. Nei secondi il manico fuoriesce dalla parte opposta del guscio. Tale suddivisione potrebbe funzionare in astratto per tutti i liuti a spiedo, indipendentemente dalla forma della cassa, e quindi potrebbe essere proposta più in generale dopo 321.31 «Liuti a spiedo». Ciò tuttavia costringerebbe a rimescolare la numerazione in modo più complicato, e comunque in realtà non mi risultano liuti a spiedo interni se non con la cassa a guscio (in Africa, *halem*, *gnbri*, ecc.).

| | | |
|---|--|---|
| 321.311.2 Liuti a spiedo [a guscio] esterno | Il manico fuoriesce dalla parte opposta del guscio | |
| 321.312 Liuti a spiedo a cassa ovvero chitarre a spiedo | Il risuonatore è una cassa di tavole assemblate | <i>Egitto (rebab)</i> |
| 321.313 Liuti a spiedo tubolari | Il manico è conficcato diametralmente attraverso un tubo | <i>Cina, Indocina</i> |
| 321.32 Liuti con manico a collo | Il manico a forma di collo è applicato al risuonatore o è ricavato dallo stesso blocco intagliato | |
| 321.321 Liuti con manico a collo a guscio | | <i>Mandolino, tiorba, balalaika</i> |
| 321.322 Liuti con manico a collo a cassa ovvero chitarre con manico a collo | n.b. I liuti la cui cassa è composta da doghe che imitano un guscio vanno compresi tra i liuti a guscio | <i>Violino, viola da gamba, chitarra</i> |
| 322 Arpe | Il piano delle corde è perpendicolare alla tavola armonica e le estremità delle corde sono disposte lungo una direttrice allineata con il manico | |
| 322.1 <i>Arpe aperte</i> | L'arpa è priva di colonna anteriore | |
| 322.11 Arpe arcuate | Il manico forma una curva a partire dalla cassa | <i>Birmania e Africa</i> |
| 322.12 Arpe angolate | Il manico forma un angolo a partire dalla cassa | <i>Assiria, Antico Egitto, Antica Corea</i> |
| 322.2 <i>Arpe a cornice</i> | L'arpa è munita di una colonna anteriore | |
| 322.21 Prive di dispositivo di alterazione dell'accordatura | | <i>Tutte le arpe medievali</i> |
| 322.211 Arpe a cornice diatoniche | | |
| 322.212 Arpe a cornice cromatiche | | |
| 322.212.1 Con un solo ordine di corde | | <i>La maggior parte delle arpe cromatiche più antiche</i> |
| 322.212.2 Con due ordini di corde incrociati | | <i>L'arpa cromatica di Gustave Lyon</i> |
| 322.22 Arpe ad accordatura alterabile | Le corde possono essere accorciate per mezzo di un meccanismo | |
| 322.221 Arpe manuali | L'intonazione delle corde può essere alterata per mezzo di capotasti manuali | <i>Arpa ad uncini, Harpe ditale, Harpinella</i> |
| 322.222 Arpe a pedali | L'intonazione delle corde può essere alterata per mezzo di pedali | |

| | | |
|---|---|---|
| 323 Arpe-liuto ⁴⁵ | Il piano delle corde è perpendicolare al piano armonico e le estremità inferiori delle corde sono allineate lungo una direttrice perpendicolare a quella del manico; è presente un ponticello dentato | <i>Africa occidentale (kasso, etc.)</i> |
| Suffissi comuni | | |
| -3 muniti di corde di risonanza o di simpatia | | |
| -4 suonati con martelletti o mazzuoli | | |
| -5 suonati con le dita | | |
| -6 suonati a plettro | | |
| -7 con dispositivo di eccitazione a sfregamento | | |
| -71 ad arco | | |
| -72 a ruota | | |
| -73 a nastro | | |
| -8 con tastiera | | |
| -9 con movimento meccanico | | |

45. O 'Arpa-liuti', se si vuole accentuare la componente costituita dalla struttura 'liuto'. Anche 'Arpe-liuti' non è improprio, anzi, riconosce nel nome pari peso alle due componenti contaminate. Chiaramente tali sottigliezze si giustificano solo nella composizione del plurale.

| Classificazione | Caratteristiche | Esempi |
|---|---|------------------------------------|
| 4 Aerofoni | L'aria stessa è il mezzo primario messo in vibrazione | |
| 41 Aerofoni liberi | L'aria vibrante non è confinata all'interno dello strumento | |
| 411 ⁴⁴ Aerofoni non interruttivi o a deflessione | L'aria colpisce un corpo affilato, oppure un corpo affilato è fatto muovere attraverso l'aria; in entrambi i casi il moto relativo tra l'uno e l'altra genera onde di pressione, percepite come fluttuazioni periodiche nella pressione (e cioè come suono) da un ascoltatore stazionario, senza che vi sia alcuna interruzione del flusso d'aria | <i>Frusta, lama della sciabola</i> |

411.1 Aerofoni a spostamento

44. Hornbostel e Sachs distinguono tre ordini fondamentali all'interno degli aerofoni liberi: gli aerofoni a deviazione, gli aerofoni a interruzione e quelli a esplosione. Questa impostazione è stata rivista da Laurence Picken [1975] con la proposta di suddividere gli aerofoni liberi (oltre che nell'ordine di quelli a esplosione, che resta immutato) in due gruppi, contrapposti tra loro in base alla assenza/presenza dell'effetto interruttivo del flusso d'aria, e dunque indicando con il numero 411 gli «Aerofoni a deflessione» (o non interruttivi) e con il numero 412 gli «Aerofoni a interruzione». Il concetto in cui si sintetizza la definizione di 'deviazione' è quello di un flusso d'aria che subisca uno spostamento direzionale pur continuando nella sua ininterrotta dinamica. Quello degli strumenti interruttivi (che per Hornbostel e Sachs hanno la caratteristica seguente: «il flusso d'aria è interrotto in modo periodico») è a sua volta definito in base alla condotta del flusso d'aria che subisce anche un'interruzione a seguito dell'azione di un dispositivo meccanico Secondo Picken, poi, gli aerofoni a deflessione vanno distinti in due sottoordini: 411.1 «Aerofoni a spostamento» e 411.2 «Aerofoni a deflessione in senso proprio». Questi ultimi sono forniti della seguente descrizione: «Le irregolarità di un disco o di un altro oggetto scompaginano le onde di pressione che si estendono attorno all'asse di rotazione dell'oggetto rotante. Esse raggiungono l'ascoltatore stazionario sotto forma di periodiche fluttuazioni nella pressione, la frequenza delle quali è determinata dalla velocità di rotazione. I dischi o i rombi o gli altri oggetti a simmetria centrale subiscono la rotazione sia sul piano del disco o del rombo, sia sul piano dell'asse più lungo o del diametro dell'oggetto, all'incirca nel punto centrale. La rotazione è soggetta a rapidi rovesciamenti di direzione, necessariamente legati alle fasi di accelerazione e decelerazione» [ibidem, 343-344]. Picken pertanto sostiene, a ragione, che se è vero che la rotazione accomuna frulli e rombi, i primi non sono interruttivi, poiché il flusso d'aria relativo ipotizzabile nel piano di rotazione non viene intercettato dall'oggetto, che mostra invece di agire deflettendo l'aria alternativamente in una direzione e poi in un'altra, per effetto della sua oscillazione. Come detto, chi scrive condivide questo rilevante emendamento, e lo ha perciò inserito nell'ordinamento classificatorio.

| | | |
|--|---|--------------------------------------|
| 411.2 <i>Aerofoni a deflessione</i> | Le irregolarità di un disco o di un altro oggetto scompaginano le onde di pressione che si estendono attorno all'asse di rotazione dell'oggetto ruotante. Esse raggiungono l'ascoltatore stazionario sotto forma di periodiche fluttuazioni nella pressione, la frequenza delle quali è determinata dalla velocità di rotazione. I dischi o i rombi o gli altri oggetti a simmetria centrale subiscono la rotazione sia sul piano del disco o del rombo, sia sul piano dell'asse più lungo o del diametro dell'oggetto, all'incirca nel punto centrale. La rotazione è soggetta a rapidi rovesciamenti di direzione, necessariamente legati alle fasi di accelerazione e decelerazione [Picken 1975, 343-344] | <i>Frullo</i> |
| 412 <i>Aerofoni a interruzione</i> | Il flusso d'aria è interrotto in modo periodico | |
| 412.1 <i>Aerofoni ad interruzione autofonici⁴⁵ ovvero ancie</i> | Il flusso d'aria è forzato contro una lamella; questa entra in vibrazione in virtù della sola pressione dell'aria ed interrompe il flusso in modo periodico. A questo gruppo appartengono anche le ancie con 'spolette', cioè i tubi in cui l'aria che vi è contenuta vibra non in modo primario, bensì in modo secondario, cosicché in luogo di produrre essa stessa il suono, si limita ad arricchirlo e a colorarlo: le spolette di regola vanno considerate prive di fori digitali | <i>Le canne ad ancia dell'organo</i> |

45. Il termine originario tedesco usato da Hornbostel e Sachs è *selbstklingende*, che letteralmente è traducibile con 'capaci di suonare da sé'. Questo è lo stesso aggettivo da loro usato nell'introduzione per tradurre in tedesco il concetto elaborato da Mahillon di [*instruments*] *autophones*, criticato peraltro alla radice, in relazione alla denominazione della relativa classe, al punto da essere sostituito dal termine 'idiofonico'. In questo punto della classificazione, relativo alle ancie come aerofoni liberi, si ripropone un complicato problema semantico e concettuale attorno a questo aggettivo: dobbiamo intendere *selbstklingende* come sinonimo e rafforzativo di 'libero' (*freie*), riferito agli aerofoni ad aria ambiente, che nel caso delle ancie necessita di un ulteriore richiamo, essendo le stesse presenti contemporaneamente tra gli aerofoni liberi e tra gli strumenti a fiato propriamente detti? Oppure qui gli autori hanno fatto un richiamo consapevole all'elemento relativo alla natura anche 'idiofonica' delle ancie, in quanto il suono sarebbe prodotto anche dalla vibrazione della materia rigida di cui le ancie sono fatte, come se questa fosse una sorta di sub-determinazione dell'elemento vibratorio costituito dall'aria messa in moto? Si direbbe che i traduttori inglesi Baines e Wachsmann avessero sposato quest'ultima interpretazione, avendo scelto di tradurre *selbstklingende* con *idiophonic*; al contrario, Carlos Vega nel testo pubblicato nel 1946 tradusse in castigliano con *autófonos*; come già detto, Vega è stato allievo di

| | |
|--|--|
| 412.11 Ancie di materiale rigido flessibile ovvero ancie 'idiocinetiche' | Il materiale di cui sono composte le ancie è dotato di elasticità propria, come nelle lamine o dispositivi a dislocazione elastica |
| 412.111 Ancie battenti simmetriche | Due o più corpi simmetrici a dislocazione elastica, fissi a un'estremità e liberi di muoversi all'estremità opposta, formano una fessura che si chiude in modo periodico in rapporto con le vibrazioni |
| 412.111.1 Ancie battenti rigide elastiche propriamente dette | Le parti mobili separate e giustapposte in modo da fornire un'apertura apicale sono ricavate da materiale rigido ed elastico |
| 412.111.11 Ancie battenti doppie | Le due parti simmetriche sono ricavate da una tegola di canna o di materiale sintetico cui si asporta parte dello spessore al centro per poi separare e giustapporre le due parti così assottigliate |

Sachs e, ciò che più conta, sottopose la sua traduzione alla verifica personale dello stesso Sachs. Da questa situazione, qui solo accennata nei suoi risvolti principali, discendono numerosi problemi, primo fra tutti quello dell'opportunità di una radicale e comunque approfondita revisione/integrazione della classificazione delle ancie, che è compito complesso su cui si sta lavorando, uno dei nuclei problematici del quale è costituito proprio dai rapporti tra la vibrazione dell'aria sottoposta a interruzioni periodiche (che resta ovviamente il momento generativo del suono) e il materiale di cui l'ancia è composta: quest'ultimo riconduce di volta in volta ad analogie con gli idiofoni, i membranofoni e i cordofoni. In questo senso, dunque, chi scrive ritiene di dover riservare questo attributo per consentire che l'allargamento della considerazione degli aerofoni a interruzione si dilati inglobando la casistica dei dispositivi basati su un otturatore a membrana, che costituiscono una categoria 'nuova', e anche di quelli con struttura assimilabile a quella di una corda, categoria applicabile alle ancie a nastro. Ciò detto, dal punto di vista filologico relativo alla terminologia ideata dagli autori nel 1914, l'idea è che con *selbstklingende* si intendesse riferirsi ai sistemi in cui l'effetto interruttivo si mette in moto 'da sé' senza dover ricorrere alla forza muscolare (o a quella di un motore) di chi gira una manovella o fa roteare un corpo appeso a una corda o simili: data l'esistenza di un flusso d'aria e il suo orientamento e pressione adeguati, è il movimento stesso dell'aria secondo le leggi dell'aerodinamica ad attivare un moto alternato nel dispositivo meccanico. Il che è di tutte le ancie che si attivano in relazione a pressione e depressione dell'aria. Non è precisamente 'da sé', poiché c'è bisogno di un intervento esterno, ma questo si limita a generare una pressione dell'aria in entrata da cui poi tutto il sistema trae impulso. Quindi i casi di ancie 'idiofoniche', in corrispondenza anche con quelle 'cordofoniche' e 'membranofoniche', non indicano che il suono sia prodotto dal corpo solido, ma che quest'ultimo si muove nel momento stesso in cui funziona da valvola intermittente e dunque vibra anche esso stesso (il che distingue le ancie dagli altri aerofoni): dunque si marca la presenza di un corpo solido mobile, e se ne distinguono le proprietà (rigido, elastico e flessibile per le ancie idiofoniche, elastico sottoposto a tensione, per quelle membranofoniche e cordofoniche). Per evitare dubbi, però, poiché 'idiofonico', 'membranofonico' e 'cordofonico' inglobano la parola φωνή (*foné* = suono), che è la componente che nell'uso qui considerato induce in equivoco, la proposta è di usare un altro termine composto basato sul greco antico, e cioè 'idiocinetico', 'membranocinetico' e 'cordocinetico', inglobandovi il termine κίνησις (*kinesis* = movimento), facendo riferimento al materiale che con il suo moto alternato produce l'interruzione del flusso d'aria. In via subordinata, badando all'assetto formale e non acustico dello strumento, potrebbero valere i termini 'idiomorfo', 'membranomorfo' e 'cordomorfo', che ovviamente si basano su μορφή (*morfé* = forma). La sequenza dei *taxa* parte dalle ancie battenti 'idiocinetiche', e tra queste da quelle simmetriche di materiale rigido, per mantenere una più vicina somiglianza con l'impianto originario della Classificazione del 1914. In realtà sarebbe più coerente una disposizione che sia almeno allusiva a percorsi che vadano dal semplice al complesso e/o dal marginale al mainstream e in cui quindi la successione dei *taxa* sia in buona parte ribaltata.

| | | |
|---|---|--|
| 412.111.111 Ancie battenti doppie a lamine singole | Le due parti simmetriche sono costituite ciascuna da un corpo singolo | |
| 412.111.112 Ancie battenti doppie a lamine pluristrato | Le due parti simmetriche sono costituite ciascuna da più corpi sovrapposti a strati, che si muovono solidalmente in modo simmetrico e concussivo | <i>Le ancie di foglia di palma dell'Asia centro-meridionale (Tibet, Nepal, India, Birmania), La foglia verde arrotolata della Calabria</i> [La Vena 1996, 73-74] |
| 412.111.12 Ancie battenti tubolari a vibrazione apicale ⁴⁶ | Un internodo di canna tagliato all'estremità chiusa in modo da proporre al flusso d'aria due o più parti mobili simmetriche che si aprono e si chiudono in modo coordinato o a moto alterno | |
| 412.111.121 Doppie o a simmetria semplice | La canna è spaccata in due parti simmetriche | <i>Calabria</i> |
| 412.111.122 Quadruple o plurisimmetriche | Con un taglio a croce la canna è spaccata in quattro parti simmetriche o spicchi | <i>Calabria, Sardegna (ischéliu)</i> [Dore 1976, 115-119; Spanu 2014, 192-193] |

46. Secondo Francis W. Galpin [1902-1903], che per primo ha dedicato un importante studio a molti aerofoni del Nuovo Continente di rara fattura, tra cui diverse ancie, questi dispositivi andrebbero considerati quali forma apicale (*terminal*) delle ancie da lui definite 'ad allontanamento' (*retreating reeds* [*ibidem*, 128]). Tuttavia chi scrive ritiene che qui vi sia una contraddizione, poiché le *retreating reeds* sono da lui descritte come l'opposto delle ancie doppie a concussione, in quanto queste presentano a riposo uno scostamento tra le lamelle, che l'aria dilata innescando il moto periodico a valvola, mentre quelle ad allontanamento presentano le due parti mobili prodotte dall'intaglio a fessura come perfettamente coincidenti: qui dunque l'aria deve forzare questa posizione chiusa per dare inizio al moto periodico a valvola. Ora, gli strumenti a taglio apicale che noi conosciamo sono costruiti in modo che l'elasticità della canna, indebolita dal taglio apicale stesso (semplice o doppio a croce) lascia le due parti mobili leggermente scostate, quel tanto che serve per consentire al flusso d'aria di aprirsi una via al loro interno: un comportamento assimilabile a quello delle ancie a concussione. E poi vero che la sequenza dei momenti meccanici di turbolenza è più complessa di quanto si possa immaginare, per cui lo spostamento degli elementi mobili non avviene solo per 'spinta dall'interno' ma anche a causa della rarefazione indotta all'esterno delle parti mobili, che quindi si 'sollevano'; ma ciò non esclude che la possibilità dell'aria di insinuarsi anche tra i due otturatori simmetrici sia molto importante. E questa doppia azione è quanto avviene nel caso delle ancie simmetriche insufflate apicalmente, siano esse basate su una coppia di lamelle o su spicchi di un cilindro. Le *retreating reeds*, invece, vanno inserite nel cavo orale dall'estremità chiusa: quindi il soffio si espande in modo complanare all'esterno del cilindro, provocando una turbolenza che induce l'apertura della fessura, e non passa dall'interno del tubo. Perciò preferiamo collocare le ancie ricavate da un cilindro con intaglio apicale accanto a quelle lamellari a concussione.

| | | |
|---|--|---|
| 412.111.13 Ancie battenti ad allontanamento ovvero a fessura laterale/mediana e ad insufflazione complanare (<i>retreating reeds</i>) ⁴⁷ | Due parti simmetriche separate da un taglio longitudinale aperto lateralmente su un tubo naturale di canna, contro le quali è diretto un flusso d'aria che le separa temporaneamente innescando una serie periodica di aperture e chiusure. La complanarità si riferisce all'espansione del flusso d'aria lungo la superficie esterna del cilindro | |
| 412.111.131 Singole | Il dispositivo mobile si basa su una sola fessura | <i>Calabria, Turchia, Lapponia (fadno), America settentrionale (West Coast)</i> |
| 412.111.132 In serie | Più fessure determinano l'azione contemporanea di vibrazione | <i>Madagascar, Corno d'Africa, Turchia</i> |
| 412.111.2 Ancie battenti elastiche di materiale flessibile sottoposto a schiacciamento | Le parti mobili separate e giustapposte sono ricavate da materiale in origine cedevole | |
| 412.111.21 Morbide a schiacciamento | Un cilindro cedevole schiacciato ad un'estremità in modo da lasciare una stretta fessura tra due pareti simmetriche contrapposte, contro la quale è forzato il passaggio dell'aria. La parte schiacciata resta relativamente morbida | <i>Le ancie ricavate da corolle di fiori o da steli cilindrici cavi, come lo scapo cavo appiattito a un'estremità (il fusto del taraxacum officinalis o della cipolla), le ancie di corteccia verde, le ancie di phragmites australis</i> |
| 412.111.22 Rigide a schiacciamento | Un cilindro o un cono in origine cedevole, schiacciato ad un'estremità in modo da lasciare una stretta fessura tra due pareti simmetriche contrapposte, contro la quale è forzato il passaggio dell'aria. L'ancia è poi fatta essiccare assumendo consistenza di corpo rigido elastico | <i>Lancia degli oboi cilindrici secondo Baines</i> [1991, 202-205] <i>derivati dal monaulos: mey (Turchia), duduk (Armenia), duduki (Georgia), balaban (Azerbaijan, Kurdistan-Irak), guan zu (Cina), hichirichi (Giappone)</i> |

47. Anche qui va richiamato l'articolo citato di Galpin [*ibidem*, 128], per puntualizzare un aspetto problematico: l'autore infatti segnala quella che egli ritiene sia una variante delle *retreating reeds* ad insufflazione apicale, individuato in uno strumento Salish (bella bella) descritto da E. H. Hawley e costruito non a partire da un tubo naturale bensì da due parti di legno di cedro intagliate e giustapposte in modo da lasciare tra le due estremità prossimali un «little channel cut in them for an air passage». Ciò determina che «where the breath is forced in at the mouthpiece it causes the free ends both to open and close, producing a harsh sound». Di nuovo chi scrive ritiene ragionevole ricondurre questo caso a quello analogo alle ancie battenti a concussione, sia pure in una versione in cui le due parti mobili sono forse più spesse di quanto non avvenga di solito con le lamelle di canna assottigliata. Il che dovrebbe escludere che questo caso possa far parlare di *retreating reeds* artificiali (in quanto costruite per mezzo dell'intaglio e sagomatura di parti di legno) invece che naturali (in quanto ricavate da cilindri naturali come canne o steli vegetali). Se ne deve concludere che l'intaglio che consente l'azione 'ad allontanamento' debba limitarsi alla posizione laterale, mediana e non possa essere esteso alla posizione apicale.

| | | |
|--|--|--|
| 412.112 Ancie battenti asimmetriche (semplici) | Una sola parte mobile funge da otturatore aprendo e chiudendo un'apertura urtando ad ogni ciclo contro una cornice | |
| 412.112.1 Ancie battenti semplici (singole) | | <i>British Columbia</i> |
| 412.112.2 Ancie battenti semplici in serie | | <i>Gli antichi registri ad ancia dell'organo</i> |
| 412.12 Ancie libere | L'otturatore a lamella si muove senza incontrare ostacoli che interrompano la sua dislocazione dalla posizione di riposo | |
| 412.121 Ancie a lamella rigida elastica a movimento bilaterale | L'aria si dirige contro una lamella rigida colpendola di taglio in modo che il piano della lamella a riposo è parallelo al flusso d'aria. La pressione, superata una soglia, mette la lamella in moto oscillatorio per mezzo di una spinta laterale, sino a quando il moto si ripete in senso contrario. In tal modo si apre e si chiude alternativamente il passaggio dell'aria ai due lati della lamella | |
| 412.121.1 Aperte e semplicemente intelaiate | La lamella è inserita entro un telaio a due rebbi aperto ad un'estremità ricavato da un bastone naturale o da un legno tornito con un taglio longitudinale | <i>Foglia di alloro secca (oro) Monti Lepini, Lazio [Di Fazio 1997, 58-61]; Sardegna (chigula); richiamo per anatre</i> |
| 412.121.2 Incapsulate | La lamella è inserita all'interno di un corpo cavo, ove può oscillare da entrambi i lati in relazione con le alterazioni nella pressione dell'aria interna ⁴⁸ | <i>British Columbia [Galpin 1902-1905], Monti Lepini, Lazio (pifaretta a cifolitto montata su un risuonatore tubolare) [Di Fazio 1997, 62-66]⁴⁹</i> |

48. Questo dispositivo richiede ancora una più precisa definizione del suo comportamento acustico e delle sue applicazioni morfologiche a strumenti concreti, rese peraltro problematiche dalla rarefazione degli usi culturali attivi degli strumenti conosciuti, o estinti o estremamente marginalizzati. Il nodo problematico centrale è costituito dalla sua differenziabilità in relazione alle due sottoclassi degli aerofoni, e cioè come aerofono libero a interruzione e come strumento a fiato propriamente detto, consistente in un dispositivo in cui l'ancia è accoppiata a un'estensione tubolare in modo che sia messa in vibrazione l'aria in esso confinata. Analogo, speculare problema si pone in relazione con il *taxon* 422.311.

49. Dalle ricerche di Emilio Di Fazio [1997, 62-66] nei Monti Lepini (Lazio meridionale) non è emersa una presenza del dispositivo come aerofono libero, bensì solo come ancia incapsulata applicata a un tubo cilindrico munito di fori digitali. Tuttavia un indizio della possibile esistenza dell'ancia separata da un risuonatore è data proprio dal nome, nel quale si specifica che la *pifaretta* (il nome del dispositivo sonoro) in quel caso è accoppiata a un tubo assimilato al flauto diritto (*cifolitto*): come dire che la *pifaretta* da sola è nota e designata in quanto tale.

| | | |
|---|--|---|
| 412.122 Ancie a lamella rigida elastica complanari al supporto | La lamella è ritagliata dallo stesso materiale di cui è composto il supporto che la sostiene, per cui può muoversi attraversando l'apertura ricevendo un flusso d'aria sia in entrata sia in uscita, il che consente di ottenere il suono in espirazione o in inspirazione | |
| 412.122.1 Singole | | <i>Corni sciamanici ad ancia del Sud Est asiatico</i> |
| 412.122.2 In serie | | <i>Organi a bocca dell'Asia sud-orientale</i> |
| 412.123 Ancie a lamella rigida elastica non complanari al supporto | La lamella è applicata al supporto che la sostiene, per cui può muoversi attraversando l'apertura rispondendo solo a un flusso d'aria monodirezionale | |
| 412.123.1 Singole | | |
| 412.123.2 In serie | | <i>Harmonium</i> |
| 412.2 Aerofoni ad interruzione membranocinetici ovvero ancie di materiale membranaceo tensibile | Il flusso d'aria è forzato contro una membrana posta in tensione che chiude in tutto o in parte un'apertura; lo spostamento della membrana entra in vibrazione ed interrompe il flusso in modo periodico | |
| 412.21 Ancie a membrana battenti | La membrana preme contro il bordo di un'apertura, per cui ad ogni ciclo interruttorio il passaggio dell'aria si chiude in modo periodico in rapporto con le vibrazioni | <i>L'ancia del tornado</i> ⁵⁰ |

50. Strumento aerofono ad ancia membranocinetica tesa su un supporto circolare di diametro maggiore di un tubo interno concentrico al primo sulla cui circonferenza poggia la membrana stessa di plastica sottile. Soffiando lateralmente attraverso un foro ricavato nel cilindro esterno la cui estremità funge da supporto della membrana, l'aria è forzata nello stretto spazio intercorrente tra il cilindro esterno e quello interno su cui poggia la membrana. In questo modo la pressione allontana temporaneamente la membrana e si fa strada attraverso l'apertura così ricavata, per poi subire l'interruzione provocata dalla ricaduta del diaframma contro il bordo del cilindro minore. Così descritto, e nella sua concreta realizzazione, sembrerebbe esclusa la presenza concreta come aerofono libero di questo strumento, poiché la presenza del cilindro che sostiene la membrana lo colloca tra i tubi ad ancia (strumenti a fiato propriamente detti). Tuttavia, riducendo al minimo questa parte tubolare, purché sia sufficientemente sviluppato l'interstizio tra i due tubi che fa da condotto dell'aria, si ottiene un meccanismo funzionante che non ha bisogno di accoppiamenti con tubi risuonatori, non più di quanto essi non siano comunque sempre virtualmente presenti nelle ancie battenti doppie e singole di natura idiocinetica.

| | | |
|--|---|--|
| 412.22 Ancie a membrana libere | La membrana è tesa su un supporto in modo che il flusso d'aria che la intercetta ne provoca lo spostamento verso un lato e poi, in forza dell'elasticità del dispositivo messo in tensione, con moto contrario, verso la direzione opposta | |
| 412.221 Ancie a membrana libere non incapsulate | La membrana, naturale o artificiale, è insufflata in campo aperto | <i>La foglia d'edera</i> [Di Fazio 1997, 58] o <i>la corteccia di betulla insufflate all'esterno del cavo orale. Gli elastomeri a nastro (gomma o polietilene) della Calabria</i> [La Vena 1996, 67-68; 72-73] |
| 412.222 Ancie a membrana libere incapsulate | La membrana, naturale o artificiale, è insufflata all'interno di una cavità, le cui variazioni intervengono a modificare i parametri del suono | <i>La piastrina cinguettante da palato (palatal birds chirping whistle)</i> |
| 412.3 <i>Aerofoni ad interruzione cordocinetici ovvero ancie di materiale nastroforme tensibile (ancie a nastro)</i> | Il flusso d'aria è forzato di taglio contro una striscia sottile posta in tensione al centro di un'apertura stretta e oblunga; la pressione del flusso d'aria provoca lo spostamento della striscia dapprima da un lato e poi, a causa dell'elasticità del materiale messo in tensione, in direzione contraria, in tal modo attivando un movimento intermittivo periodico del flusso stesso | |
| 412.31 Ancie a nastro a tensione temporanea | La striscia è tenuta tra i pollici e la base delle due mani del suonatore, lasciando una stretta fessura entro la quale la striscia è posta in tensione dall'estensione temporanea dell'impugnatura | <i>Il filo d'erba tenuto tra le mani in posizione verticale</i> |

| | | |
|---|---|---|
| 412.32 Ancie a nastro a tensione permanente | La striscia è tesa entro una fessura ottenuta schiacciando l'estremità prossimale di un cono di fibra vegetale arrotolata, ovvero intagliando due valve di legno simmetriche e poi serrate una contro l'altra. A causa della rarità dei dispositivi in questione non conosciamo in dettaglio il comportamento acustico di questi strumenti, in particolare il ruolo che vi svolge il supporto dell'ancia di forma tubolare, di cui non si può dire se abbia solo funzione di amplificazione o se divenga un vero risonatore; il che farebbe di questi strumenti un caso di strumenti a fiato propriamente detti | <i>America meridionale (waikoko dei bambini Chóco, adjulona dei Carajá e Savaje)</i> [Izikowitz 1955, 252-254]; <i>America settentrionale (Cree, Naskapé, Penobscot [ibidem]; Tsimshian e altri popoli della North-West Coast</i> [Galpin 1902-1903, 129-130] |
| 412.4 <i>Strumenti ad interruzione non autofonici</i> | Il dispositivo intermittivo si muove senza l'intervento del flusso d'aria oggetto dell'interruzione ma a causa di un impulso di tipo muscolare o prodotto da congegni meccanici | |
| 412.41 Aerofoni a spostamento | Il dispositivo intermittivo si muove sul suo proprio piano | <i>Sirena a disco forato, sirena ad onde</i> |
| 412.42 Aerofoni a vortice | Il dispositivo intermittivo ruota attorno al proprio asse | <i>Rombo, ventilatore a pale</i> |
| 413 Aerofoni a esplosione ⁵¹ | L'aria riceve un unico impulso compressivo | |

51. Qualche dubbio può insorgere a proposito della legittimità dell'inserimento di tutti gli aerofoni a esplosione nella sottoclasse degli aerofoni liberi: è infatti noto l'uso di tubi aperti alle due estremità, contro le quali è praticata la percussione con il palmo della mano. L'effetto che ne deriva è un suono caratteristico, leggermente glissato, che è prodotto dalla compressione dell'aria in corrispondenza del punto di percossa e la rapida trasmissione della compressione all'interno del tubo; l'onda di pressione si scarica all'esterno attraverso l'apertura opposta a quella percossa; ciò provoca un moto periodico dell'aria circostante, che produce onde percepite dall'orecchio sotto forma di suono. Il dubbio nasce a proposito dell'aria confinata entro il tubo, che riceve la compressione e la scarica poi all'esterno: poiché tubi di diversa dimensione (e quindi contenenti masse d'aria diverse, sotto forma di colonne) producono suoni di diversa altezza, viene da chiedersi se non vi sia un ruolo determinante nella generazione della vibrazione da parte dell'aria contenuta nel tubo, il che è tipico degli strumenti ad aria confinata, e cioè degli strumenti a fiato propriamente detti. Tuttavia, se si usa un tubo non cilindrico o che comunque presenti differenti diametri alle due estremità, praticando la percussione alternativamente sulle due aperture si producono suoni di altezza ben diversa, pur essendo sempre uguale la massa d'aria confinata all'interno. Ciò dunque torna a favore dell'ipotesi di funzionamento come aerofoni liberi: la dimensione dell'apertura ha a che fare con la resistenza acustica che, a parità di massa, è diversa in rapporto con l'ampiezza della 'superficie' del foro opposto a quello contro cui si applica la percussione, attraverso cui l'aria interna viene a contatto con l'aria esterna; tanto più ampia è tale zona, tanto più bassa la resistenza esercitata contro la massa d'aria pressata all'interno del tubo a scaricarsi verso l'esterno e dunque più acuto il suono prodotto. Anche quando si percuotono con le dita i fori di un flauto, senza soffiarvi dentro, si ottengono suoni di altezza diversa e disposti secondo una successione scalare che sembra corrispondere in altezza (o meglio, in rapporto intervallare con gli altri suoni della scala) a quella prodotta dagli stessi fori quando si suona il flauto soffiando nell'imboccatura: in realtà la diversa altezza non è determinata dalla massa in vibrazione di colonne d'aria di differente lunghezza, bensì dalla stessa massa d'aria che trova diversa resistenza a scaricare all'esterno la pressione indotta dalla percussione, in proporzione diretta alla diversa somma delle aperture attraverso le quali la

| | | |
|--|--|---|
| 413.1 <i>Strumenti ad aria compressa</i> | L'impulso istantaneo è prodotto da un accumulo di compressione dell'aria | |
| 413.11 Ad aria libera | La compressione avviene su una porzione d'aria non confinata in un contenitore | <i>La foglia rotta per un forte colpo percussivo della mano</i> |
| 413.12 Ad aria confinata | La compressione riguarda l'aria contenuta entro un involucro chiuso di cui si libera di colpo l'estremità tappata | <i>Schioppetto, il sacchetto di carta gonfiato e percosso</i> |
| 413.2 <i>Strumenti a deflagrazione</i> | La compressione istantanea è provocata da una rapidissima combustione provocata da una reazione chimica | |
| 42 Strumenti a fiato (propriamente detti) | L'aria vibrante è contenuta entro lo strumento stesso | |
| 421 Strumenti a taglio | Un flusso d'aria nastriforme batte contro un bordo affilato | |
| 421.1 <i>Flauti ad insufflazione non canalizzata (privi di dispositivo di insufflazione)</i> | Il suonatore stesso forma con le labbra un flusso d'aria nastriforme che non è forzato o guidato per mezzo di un dispositivo di canalizzazione | |
| 421.11 Strumenti a taglio non propriamente flauti ovvero strumenti a fiato ad insufflazione ortogonale | Il flusso d'aria formato dal suonatore si infrange sul bordo di un foro aperto in un piano ortogonale alla direzione del flusso stesso | |
| 421.111 A cameratura chiusa e fissa | Lo strumento contiene una camera chiusa a forma di basso cilindro o di ellissoide, al centro delle cui facce contrapposte si apre un foro per il passaggio dell'aria | <i>Il richiamo da caccia composto da due fondelli di cartuccia, il fischietto giocattolo ricavato dal nocciolo di albicocca e simili: Europa, Turchia [Picken 1975, 376-378], Brasile [Izikowitz 1935, 284-285]</i> |

pressione si trasmette all'aria ambiente. (Su queste questioni cfr. Picken [1975, 374-376]).

| | | |
|--|---|---|
| 421.112 A cameratura aperta e variabile | La cameratura è priva di parete su un lato. La lingua del suonatore crea in quel punto un'estensione temporanea della camera che contribuisce alla determinazione dei parametri del suono | <i>Il flauto di pietra di Milena (Sicilia) [Guizzi 2002, 159-160], della Turchia [Picken 1975, 378-380] e dell'America meridionale, Colombia [Izikowitz 1935, 284-285]. Il fischietto di lamierino ricavato da un tappo di bibita: Calabria [La Vena 1996, 76-78, 97], Turchia [Picken 1975, 377-380]</i> |
| 421.12 Strumenti a suono di taglio ad insufflazione non ortogonale | Il flusso d'aria formato dal suonatore si infrange su di un bordo affilato disposto non perpendicolarmente rispetto il piano su cui si muove il flusso stesso | |
| 421.121 Flauti tubolari | Il bordo affilato fa parte di un flauto a forma di tubo | |
| 421.121.1 Flauti diritti | Il suonatore soffia nell'apertura superiore del tubo | |
| 421.121.11 Flauti diritti privi di speciali dispositivi di taglio | Il flusso d'aria si infrange contro il bordo dell'apertura del flauto | |
| 421.121.111 Insufflati dall'alto | Il flusso d'aria si dirige dall'alto verso il bordo dell'apertura del flauto | |
| 421.121.111.1 Singoli | | |
| 421.121.111.11 Privi di fori digitali | | |
| 421.121.111.111 Aperti | | |
| 421.121.111.112 Chiusi | | <i>La chiave cava</i> |
| 421.121.111.12 Muniti di fori digitali | | |
| 421.121.111.121 Aperti | | |
| 421.121.111.122 Chiusi | | <i>Particolarmente in Nuova Guinea</i> |
| 421.121.111.2 In serie o flauti di Pan ⁵² | Una pluralità di flauti diritti di diversa intonazione è connessa in un unico strumento | <i>Flauti di Pan</i> |

52. I flauti di Pan di diverse aree del mondo (anche europee, come è il caso di alcuni strumenti lungo il bacino del Volga in Russia o nei paesi Baltici), ma soprattutto nella zona dell'altipiano andino attorno al Titicaca e in

| | | |
|---|--|--|
| 421.121.111.21 Flauti di Pan aperti | | |
| 421.121.111.211 Flauti di Pan aperti (a zattera) | Le canne sono legate l'una all'altra in forma di tavola oppure sono ricavate dalla trivellazione di una tavola | <i>Cina, Oceania, America centrale e meridionale</i> |
| 421.121.111.212 Flauti (di Pan) aperti a fascio | | |
| 421.121.111.22 Flauti di Pan chiusi | Le canne sono legate in forma di fascio tondo | <i>Isole Salomone, Arcipelago di Bismark</i> |
| 421.121.111.23 Flauti di Pan misti a canne aperte e chiuse | | |
| 421.121.112 A flusso laterale | Il flusso d'aria si dirige lateralmente verso il bordo dell'apertura del flauto | |
| 421.121.112.1 A flusso laterale indiretto | Il flauto ruota in un'orbita circolare o sul proprio asse ed impatta l'aria circostante che si infrange lateralmente contro il bordo di un'apertura. La struttura tubolare contiene l'aria messa in vibrazione | <i>Parùcia (Piemonte)</i> |
| 421.121.112.2 A flusso laterale diretto | Il suonatore dirige il suo soffio lateralmente contro il bordo di un'apertura. Riconduce a una specifica tecnica esecutiva, più che a un dato strutturale | <i>Alcuni flauti di Pan a fascio</i> |
| 421.121.12 Flauti diritti muniti di specifici dispositivi di taglio | | |
| 421.121.121 Con dispositivo a tacca | Il flusso d'aria si infrange contro una tacca intagliata nell'apertura del flauto | <i>Quena (America andina), Africa orientale</i> |
| 421.121.122 Con dispositivo a smussatura | Il flusso d'aria si infrange contro una smussatura del bordo dell'apertura del flauto | <i>Shakuachi (Giappone)</i> |
| 421.121.2 Flauti traversi | | |
| | Il suonatore soffia contro il bordo affilato di un foro laterale della canna | |

Malesia (Are 'Are, Malaita, Isole Salomone) si caratterizzano anche per una precisa caratteristica che non è riferibile solo alla prassi esecutiva, ma che invece si basa su un preciso impianto costruttivo: si tratta del fatto che di regola non si suona uno solo strumento ma esso ha bisogno almeno di una sua 'controparte' che ingloba metà della scala necessaria alla melodia, secondo una distribuzione delle note che è ripartita ad incastro tra le due componenti della coppia. Ciò merita un approfondimento tassonomico di cui ci si dovrà occupare con la dovuta attenzione, considerando che la casistica già accertata dalla ricerca sul campo segnala combinazioni complesse anche tra flauti a una sola fila o a due file sovrapposte, con i tubi tutti chiusi o con soluzioni miste di tubi chiusi e aperti.

| | | |
|---|--|---|
| 421.121.21 Flauti traversi singoli | | |
| 421.121.211 Flauti traversi aperti | | |
| 421.121.211.1 Privi di fori digitali | | <i>Timor sud-occidentale</i> |
| 421.121.211.2 Muniti di fori digitali | | |
| 421.121.212 Flauti traversi semichiusi | Lo sbocco è ricavato attraverso un piccolo foro nel nodo di chiusura della canna | <i>Barneo nord-occidentale</i> |
| 421.121.213 Flauti traversi chiusi | | |
| 421.121.213.1 Privi di fori digitali | | |
| 421.121.213.11 Con fondo fisso | | <i>Apparentemente inesistenti</i> |
| 421.121.213.12 Con fondo mobile (flauti a stantuffo) | | <i>Malacca, New Guinea</i> |
| 421.121.213.2 Muniti di fori digitali | | |
| 421.121.22 Flauti traversi in serie | | |
| 421.121.221 Flauti traversi in serie aperti | | |
| 421.121.222 Flauti traversi in serie chiusi | | |
| 421.122 Flauti globulari ⁵⁵ | | Il flauto è a forma di recipiente vascolare |
| 421.122.1 A insufflazione a flusso libero | | Il flusso d'aria è indirizzato contro l'apertura del flauto dal suonatore senza ausilio di alcuna guida |
| 421.122.11 A insufflazione laterale indiretta | | Il flauto ruota in un'orbita circolare o sul proprio asse ed impatta l'aria circostante che si infrange lateralmente contro il bordo di un'apertura |

55. Il gruppo dei flauti globulari senza fessura interna è in realtà sacrificato entro i confini di un solo *taxon*. Ciò vale anche in relazione alle diversificazioni plurime operate per altri flauti, come i traversi, e dunque costituisce una lacuna nell'economia del sistema come Hornbostel e Sachs intesero delinearla nel 1914, che non basta ritenere potenzialmente colmabile ricorrendo ai criteri con i quali i due autori nell'introduzione chiarirono la natura flessibile e adattabile del loro sistema: si è di fronte, in altri termini, a un relativo squilibrio nella considerazione complessiva della rilevanza attribuibile all'intera sottoclasse dei flauti nelle sue articolazioni interne. I molteplici casi in cui si suddivide il gruppo generalmente definito da questo *taxon* (421.13) sono particolarmente rappresentati nelle culture musicali dei popoli precolombiani, che hanno sperimentato forse tutte le possibili combinazioni degli elementi costitutivi dei flauti globulari, privi o no che fossero della fessura interna o di un becco distinto. Un tentativo di partenza di esplorazione di questo mondo e di proposta di una sua sistemazione fu fatto da chi scrive in Guizzi [1992], cui si rinvia.

| | | |
|---|--|--|
| 421.122.12 A insufflazione laterale diretta | Il suonatore dirige il suo soffio lateralmente contro il bordo di un'apertura | |
| 421.122.121 Privi di fori digitali | | <i>America, Oceania, Africa, Europa (richiamo di scorza d'arancia [La Vena 1996, 97-98])</i> |
| 421.122.122 Muniti di fori digitali | | |
| 421.122.2 A insufflazione a flusso guidato | Il flusso d'aria è indirizzato contro l'apertura del flauto dal suonatore con l'ausilio di una guida | |
| 421.122.21 Privi di dispositivi di taglio | La guida non incorpora un dispositivo di taglio | |
| 421.122.22 Muniti di dispositivi di taglio | La guida incorpora un dispositivo di taglio | |
| 421.2 <i>Flauti ad insufflazione canalizzata (muniti di dispositivo di insufflazione)</i> | Un condotto porta il flusso d'aria contro il bordo affilato di un'apertura | |
| 421.21 A dispositivo di taglio ortogonale ⁵⁴ | Il flusso d'aria è condotto attraverso un cannelo contro il bordo di un foro | |
| 421.211 A cameratura esterna | Il flusso d'aria canalizzato attraverso un condotto si infrange contro il bordo di un foro con impatto minimalmente obliquo. Il dispositivo è contenuto entro un corpo cavo che comunica con l'esterno attraverso alcune aperture praticabili con la mano. In tal modo la vibrazione primaria si accoppia con quella dell'aria contenuta nella cameratura e il suono è modulabile regolando lo fiato verso l'esterno | |
| 421.211.1 Con foro aperto centralmente sulla parete di una cavità globulare | All'interno della cameratura avvolgente è presente un dispositivo del tipo di quelli di cui al <i>taxon</i> 421.111, ma munito di un solo foro, che si contrappone al flusso d'aria incanalato dal condotto di insufflazione | <i>Richiamo da caccia per pernici</i> |

54. Lo sbocco del flusso d'aria non è perfettamente ortogonale al piano del foro di taglio, in quanto, trattandosi per lo più di richiami per uccelli, questi strumenti sono calibrati in modo da non ottenere un suono 'limpido' dal punto di vista timbrico. I suoni parziali sono invece determinati da una leggera disassatura del tubo che conduce il flusso d'aria rispetto il bordo contro cui quest'ultimo è forzato ad infrangersi e per questo producono un timbro particolarmente 'soffiato', che è esattamente quello che caratterizza la voce dei volatili oggetto del richiamo.

| | | |
|---|---|--|
| 421.211.2 Il foro è costituito dal bordo superiore di un tubo | Il bordo contro cui si infrange il flusso d'aria è quello di un tubo contrapposto al dispositivo di canalizzazione del fiato | |
| 421.22 Flauti a fessura esterna | Il condotto è posto all'esterno della parete del flauto | |
| 421.221 Tubolari | | |
| 421.221.1 Diritti | Il condotto dell'aria è applicato in modo da trovarsi lungo l'asse longitudinale del tubo | |
| 421.221.11 A smussatura e anello | In prossimità dell'estremità distale è ricavata una smussatura che accoglie un anello di materiale flessibile; tra l'anello e il corpo è intagliato un breve condotto per l'aria | <i>Indonesia (suling)</i> |
| 421.221.111 Singoli | | |
| 421.221.111.1 Aperti | | |
| 421.221.111.11 Privi di fori digitali | | <i>Cina, Borneo</i> |
| 421.221.111.12 Muniti di fori digitali | | |
| 421.221.111.2 Semichiusi | | <i>Malacca</i> |
| 421.221.111.3 Chiusi | | |
| 421.221.112 Flauti a fessura esterna in serie | | |
| 421.221.12 A condotto interno bloccato e deviazione verso una copertura esterna ⁵⁵ | L'aria è inizialmente soffiata entro il tubo ove incontra un ostacolo a diaframma deflettore che la costringe ad uscire all'esterno e ad incanalarsi per mezzo di una copertura rigida o flessibile contro la finestra ricavata a valle del diaframma | <i>America settentrionale (flauti dei Nativi americani), America meridionale (flauti dell'Amazzonia)</i> |
| 421.221.2 Traversi | Il condotto dell'aria è applicato in modo da trovarsi perpendicolarmente all'asse longitudinale del tubo | <i>Il flauto atuisa dei Motilones della Sierra Perijá, Venezuela [Izikowitz 1935, 375]</i> |
| 421.222 Globulari | Il condotto dell'aria è applicato all'esterno di un corpo vascolare in modo che il flusso d'aria si infranga sul bordo di un'apertura | <i>America precolombiana</i> |

55. Partizioni ulteriori come sub 421.221.11.

| | | |
|--|--|---|
| 421.222.1 A condotto singolo | Il condotto dell'aria è costituito da un unico canale | |
| 421.222.2 A condotto doppio | L'aria è convogliata verso due aperture del corpo vascolare da altrettanti condotti | <i>America meridionale (nazca), America centrale (chiriquí)</i> |
| 421.23 Flauti a fessura interna | Il condotto è all'interno del flauto | |
| 421.231 Tubolari | | |
| 421.231.1 Diritti | | |
| 421.231.11 A condotto applicato | Il condotto mantiene una forma autonoma ed è giustapposto al foro di insufflazione o precostituisce un percorso che facilita l'immissione dell'aria entro la fessura | <i>Europa (flauto dolce baritono o basso, fujara in Slovacchia), America meridionale, Perù e Bolivia (mohoceno basso)</i> |
| 421.231.12 A fessura e finestra (singoli) | Il condotto è ricavato in forma di fessura longitudinale entro il corpo del flauto e sfocia su un'apertura a finestra | |
| 421.231.121 Aperti | | |
| 421.231.121.1 Privi di fori digitali | | |
| 421.231.121.2 Muniti di fori digitali | | |
| 421.231.122 Chiusi | | |
| 421.231.122.1 Privi di fori digitali | | |
| 421.231.122.11 Con fondo fisso | | <i>I fischietti da segnalazione europei</i> |
| 421.231.122.12 Con fondo mobile | | <i>Flauti a stantuffo</i> |
| 421.231.122.2 Muniti di fori digitali | | |
| 421.231.13 A fessura e finestra (in serie) ⁵⁶ | | |
| 421.231.131 Flauti a fessura interna in serie aperti | | |
| 421.231.131.1 Privi di fori digitali | | <i>Canne labiali dell'organo</i> |
| 421.231.131.2 Muniti di fori digitali | | <i>Flauto doppio a becco</i> |
| 421.231.132 Flauti a fessura interna in serie semichiusi | | <i>Registri di flauti a camino dell'organo</i> |

56. I *taxa* relativi ai flauti a fessura interna in serie andrebbero integrati almeno dalla considerazione di un'ipotesi che non è solo teorica, ma è suffragata dalla conoscenza di strumenti realmente esistenti, quale è quella dei 'flauti a fessura interna globulari in serie': in particolar modo nelle culture precolombiane, infatti, sono noti flauti di tal genere, costituiti da dispositivi doppi.

| | | |
|--|--|--|
| 421.231.133 Flauti a fessura interna in serie chiusi | | <i>Canne labiali chiuse dell'organo</i> |
| 421.231.2 Traversi | L'aria è immessa attraverso un'apertura laterale passando attraverso un condotto | |
| 421.231.21 A condotto applicato | Un cannello convoglia il fiato verso l'apertura laterale di un tubo al quale è fissato permanentemente con la giusta angolatura | <i>Fife con dispositivo di canalizzazione del fiato; flauto traverso Nazca, di osso, insufflato con un cannello perpendicolare</i> |
| 421.231.22 A fessura e finestra | L'aria è immessa nella fessura in posizione laterale, poi compie il suo cammino lungo l'asse longitudinale verso la finestra | <i>Europa, i flauti armonici di corteccia o di legno a imboccatura traversa; Italia (tituella dei Monti Lepini) [Di Fazio 1997, 54-57], Calabria [La Vena 1996, 112-118], Toscana, Lombardia; Norvegia (seljefloyte)</i> |
| 421.232 Globulari | | |
| 421.232.1 A condotto applicato | Il condotto mantiene una forma autonoma ed è giustapposto al foro di insufflazione o precostituisce un percorso che facilita l'immissione dell'aria entro la fessura | <i>America centrale (Maya) e meridionale (Apinayé, Canella, culture precolombiane di Ecuador, Perù e Bolivia)</i> |
| 421.232.2 A condotto camerale | Il condotto è composto da una o più cavità | <i>America precolombiana (vasi silbadores)</i> |
| 421.232.3 A fessura e finestra | | |
| 421.232.31 Privi di fori digitali | | <i>Fischietti in forma di animale (Europa, Asia)</i> |
| 421.232.32 Muniti di fori digitali | | <i>Ocarina</i> |
| 421.233 Misti (con le stesse specificazioni dei precedenti) | Il flauto riunisce le caratteristiche degli strumenti tubolari e di quelli globulari | |
| 422 Tubi ad ancia | Il flusso d'aria, attraverso la mediazione di lamelle oscillanti applicate allo strumento, ottiene accesso ad intermittenza alla colonna d'aria da mettere in vibrazione | |
| 422.1 Tubi ad ancia battente ad allontanamento ovvero a fessura laterale/mediana | Il tubo è provvisto di un'ancia del tipo descritto nel <i>taxon</i> 412.111.13 | |
| 422.11 Privi di fori laterali | | |
| 422.111 A tubo fisso | | |

| | | |
|-------------------------------------|---|---|
| 422.112 A tubo variabile | La lunghezza della colonna d'aria è modificata per mezzo dell'intervento del suonatore sul tubo, che è composto nella parte distale di segmenti connessi 'a cerniera' che possono essere temporaneamente separati o riconnessi con la sezione di tubo a monte | <i>Netterpipa della Svezia meridionale</i> [Emsheimer 1989] |
| 422.12 Muniti di fori laterali | | |
| 422.2 Oboi | Il tubo è munito di un'ancia a lamelle reciprocamente battenti (per lo più ricavate da uno stelo appiattito) | |
| 422.21 Oboi singoli | | |
| 422.211 A canneggio cilindrico | <i>British Columbia</i> | |
| 422.211.1 Privi di fori digitali | <i>Aulos, cromorno</i> | |
| 422.211.2 Muniti di fori digitali | <i>L'oboe europeo</i> | |
| 422.212 A canneggio conico | | |
| 422.22 Oboi in serie | | |
| 422.221 A canneggio cilindrico | <i>Aulos doppio</i> | |
| 422.222 A canneggio conico | <i>India</i> | |
| 422.3 Clarinetti | Il tubo ha un'ancia composta da una lamella battente unica | |
| 422.31 Clarinetti singoli | | |
| 422.311 A canneggio cilindrico | | |
| 422.311.1 Privi di fori digitali | <i>British Columbia</i> | |
| 422.311.2 Muniti di fori digitali | <i>Il clarinetto europeo</i> | |
| 422.312 A canneggio conico | <i>Saxofono</i> | |
| 422.32 Clarinetti in serie | | |
| 422.321 A canneggio cilindrico | <i>Egitto (zummará)</i> | |
| 422.4 Tubi ad ancia libera | La lamella oscilla attraverso un'apertura esattamente calibrata. Devono essere sempre presenti i fori digitali; altrimenti lo strumento rientra tra le ancie libere 412.12 | |
| 422.41 Tubi ad ancia libera singoli | | |

| | | |
|--|--|---|
| 422.411 Con ancia lamellare rigida elastica a movimento bilaterale | Il dispositivo interruttivo è costituito da una lamella del tipo di cui al <i>taxon</i> 412.121.2, inserita nell'estremità prossimale di un tubo, in modo che la funzione interruttiva determina vibrazioni periodiche nell'aria contenuta nel tubo stesso | <i>Monti Lepini (pifaretta a cijfolitto)</i> [Di Fazio 1997, 62-66] ⁵⁷ |
| 422.42 Tubi ad ancia libera in serie | | |
| 422.5 Tubi ad ancia membranocinetica | Il dispositivo interruttivo è costituito da una membrana elastomerica posta in tensione e accoppiata con un tubo di risonanza | |
| 422.51 Privi di fori digitali | <i>Tornado</i> | |
| 422.52 Muniti di fori digitali | | |
| 421.521 Singoli | <i>Calabria</i> [La Vena 1996, 157-158] | |
| 421.522 In serie | | |
| 422.6 Tubi ad ancia cordocinetica | Il dispositivo interruttivo è costituito da una striscia tensibile posta in tensione e accoppiata con un tubo di risonanza | |
| 422.61 Privi di fori digitali ⁵⁸ | | |
| 422.62 Muniti di fori digitali | | <i>British Columbia</i> [Galpin 1902-1903] |
| 423 Trombe | Il fiato ottiene accesso alla colonna d'aria da mettere in vibrazione attraverso la mediazione delle labbra vibranti del suonatore | |
| 423.1 Trombe naturali | | |
| 423.11 Trombe di conchiglia | | Una conchiglia funge da tromba |
| 423.111 Con imboccatura apicale | | |
| 423.111.1 Privi di bocchino | | <i>India</i> |
| 423.111.2 Munite di bocchino | | <i>Giappone (rappakai)</i> |
| 423.112 Con imboccatura laterale | | |
| <i>Oceania</i> | | |

57. Con le considerazioni analoghe a quanto già detto nella nota riferita al *taxon* 412.121.2

58. Questo *taxon* è qui inserito per scrupolo di completezza dello schema tassonomico, ma la sua definizione attende ulteriori approfondimenti. In termini generali, oltre alla ovvia necessità di considerare i casi concreti eventualmente presenti in letteratura o nelle collezioni museali, ci si deve porre in primis lo stesso scrupolo che Hornbostel e Sachs si posero a proposito del *taxon* 422.4 «Tubi ad ancia libera» (per i quali si dice che «La lamella oscilla attraverso un'apertura esattamente calibrata. Devono essere sempre presenti i fori digitali; altrimenti lo strumento rientra tra le ancie libere»), soprattutto per la precisazione contenuta nella parte finale della descrizione.

| | | |
|---------------------------------------|---|--|
| 423.12 Trombe vascolari | L'aria messa in vibrazione è contenuta entro un recipiente vascolare | |
| 423.121 Ad imboccatura apicale | Le labbra sono applicate nel punto longitudinalmente più distante dall'apertura distale | <i>Trombe di terracotta, Rio Negro</i> [Izikowitz 1935, 236-237]; <i>trombe poliglobulari di terracotta della Guiana</i> [Izikowitz 1935, 239-241] |
| 423.122 Ad imboccatura laterale | | <i>Trombe a vaso del Sud America (Buzina 'Masen'), Matis Atalaya, Valle dello Javari; a sud del Rio delle Amazzoni (tucurima)</i> |
| 423.13 Trombe tubolari | | |
| 423.131 Trombe diritte | L'imboccatura è posta perpendicolarmente all'asse | |
| 423.131.1 Tube diritte | Il tubo è privo di curvature e pieghe | |
| 423.131.11 Prive di bocchino | | <i>Alcuni tipi di alphorn</i> |
| 423.131.111 Singole | | |
| 423.131.112 In serie ⁵⁹ | | <i>Le trombe di corteccia scalate come flauti di Pan e suonate in coppia nei riti cristiani in Bolivia</i> |
| 423.131.12 Munite di bocchino | | <i>Pressoché ovunque nel mondo</i> |
| 423.131.2 Corni diritti | Il tubo è curvo o ripiegato | |
| 423.131.21 Privi di bocchino | | <i>Asia</i> |
| 423.131.22 Munite di bocchino | | <i>I lur</i> |
| 423.132 Trombe traverse ⁶⁰ | L'imboccatura è posta su un lato | |
| 423.132.1 Tube traverse | | <i>Sudamerica</i> |
| 423.132.2 Corni traversi | | <i>Africa</i> |

59. Qui il riferimento è ristretto agli strumenti che incorporano nella loro struttura diversi tubi di dimensioni diverse. Altra questione è quella rappresentata dalla pluralità di trombe (e corni) utilizzati di regola in gruppi nei quali ciascuno strumento è affidato a un diverso suonatore, ma che agiscono sempre simultaneamente e in gruppo, secondo una tecnica esecutiva ad *hoquetus*. Esempi notevoli sono quelli dell'Africa centrale, con particolare riferimento al celebre caso dei Banda Linda.

60. Questo gruppo si gioverebbe di un'ulteriore distinzione, operata in base alla presenza (o all'assenza) del bocchino. Se si intende infatti correttamente quest'ultimo come cavità posta in una depressione della superficie su cui poggiano le labbra nell'atto di suonare, che comunica con il canneggio interno per mezzo di un passaggio relativamente più ristretto, anche i corni traversi possiedono spesso un bocchino di tal fatta, di regola integrato al corpo dello strumento e in rilievo, all'esterno, in rapporto con la superficie esterna.

| | | |
|--|--|------------------------------------|
| 423.2 <i>Trombe cromatiche</i> | Munite di dispositivi per la modificazione dell'altezza dei suoni | |
| 423.21 Trombe con fori digitali | | <i>Cornetti, cornette a chiavi</i> |
| 423.22 Trombe a tiro | Il tubo può essere allungato per mezzo dell'estrazione della prolunga inguainata nel canneggio | <i>Trombone europeo</i> |
| 423.23 Trombe a piston | Il tubo può essere accorciato o allungato per mezzo dell'esclusione o dell'inserimento di canneggi supplementari | <i>Europa</i> |
| 423.231 Cornette da segnali | Il tubo ha uno sviluppo interamente conico | |
| 423.232 Corni da caccia | Il tubo ha uno sviluppo prevalentemente conico | |
| 423.233 Trombe | Il tubo ha uno sviluppo prevalentemente cilindrico | |
| Suffissi comuni | | |
| -5 muniti di fori digitali | | |
| -6 con serbatoio d'aria | | |
| -61 con serbatoio d'aria rigido | | |
| -62 con serbatoio d'aria flessibile | | |
| -7 con dispositivi di chiusura meccanica dei fori digitali | | |
| -71 con meccanica a chiavi | | |
| -72 con meccanica ad anello | | |
| -8 con tastiera | | |
| -9 con movimento meccanico | | |

Bibliografia

BATTAGLIA Salvatore, 1961-2002, *Grande dizionario della lingua italiana*, 21 vols., Torino, UTET, vol. 3, 1964, *Cert-Dag*.

CAMPAGNOLI Mauro, 2010, *Gli strumenti musicali dei Pigmei Baka del Camerun e del Gabon*, PhD dissertation, Torino, Università di Torino.

EMSHEIMER Ernst, 1989, *Ein ungewöhnlicher Modus der Tonhöhenveränderung*, «Studia Instrumentorum Musicae Popularis», 9, pp. 140-142.

DI FAZIO Emilio, 1997, *Gli strumenti musicali nei Monti Lepini*, Bologna, Ut Orpheus.

DORE Giovanni, 1976, *Gli strumenti della musica popolare in Sardegna*, Cagliari, Edizioni 3T.

GALPIN Francis W., 1902-1903, *The whistles and reed instruments of the American Indians of the North-West Coast*, «Proceedings of the Musical Association», 29, pp. 115-158.

GHIRARDINI Cristina, 2006, *Gli strumenti musicali del Museo Ettore Guatelli di Ozzano Taro*, «Fonti Musicali Italiane», 11, pp. 265-288.

GUIZZI Febo, 1985, *Modificatori della voce di zucca («ravis»)* in Roberto LEYDI - Febo GUIZZI eds., 1985, *Strumenti musicali e tradizioni popolari in Italia*, Roma, Bulzoni, pp. 293-306.

– 1992, *Musica e strumenti precolombiani* in Giuliana ZANETTI ed., 1992, *Prima dell'America. 4000 anni di arte precolombiana*. Milano, Silvana, pp. 54-76.

– 2002, *Gli strumenti della musica popolare in Italia*, Lucca, LIM.

HORNBOSTEL Erich M. von - SACHS Curt, 1914, *Systematik der Musikinstrumente*, «Zeitschrift für Ethnologie», 46, 4/5, pp. 553-590.

– 1961, *Classification of musical instruments*. Translated from the original German by Anthony BAINES and Klaus P. WACHSMANN, «The Galpin Society Journal», 14, pp. 3-29.

IZIKOWITZ Karl Gustav, 1935, *Musical and other sound instruments of the South American Indians. A comparative ethnographical study*, Göteborg, Elanders Boktryckeri Aktienbolag.

LA VENA Vincenzo, 1996, *Strumenti giocattolo e strumenti da suono a Terranova da Sibari*, Soveria Mannelli-Messina, Rubbettino.

LOMBARDI Fabio, 2000, *Canti e strumenti popolari della Romagna Bidentina*, Cesena, Il Ponte Vecchio.

PICKEN Laurence, 1975, *Folk musical instruments of Turkey*, London-New York-Toronto, Oxford University Press.

SACHS, Curt, 1929, *Geist und Werden der Musikinstrumente*, Berlin, Reimer.

– 1940, *The history of musical instruments*, New York, Norton.

SCHAEFFNER André, 1936, *Origines des instruments de musique*, Paris, Payot.

SPANU Gian Nicola ed., 2014, *Strumenti e suoni nella musica sarda*, Nuoro, Ilisso.

VEGA Carlos, 1946, *Los instrumentos musicales aborígenes y criollos de la Argentina*, Buenos Aires, Centurión.