

LA MUSICA DEL SILENZIO

& IL RUMORE (algoritmico)

DEL NULLA

IL VINO FU LA SUA TOMBA

...Questo modo di parlare gli costava però un tale sforzo da provocargli l'emicrania, ed Elias divenne ancora più laconico. In preda allo sconforto scese un giorno alla Emmer, dove sapeva che nessuno lo avrebbe sentito. E come l'acqua aveva levigato la sua roccia preferita, così Elias cercò di affilare la sua voce. Gridò per ore, con tutta la forza che aveva in corpo e fino all'orlo dello sfinimento, credendo che in questo modo la sua voce di basso sarebbe sparita per fare posto a una chiara voce soprana.

Ma si illudeva, e non gli rimase che la solita raucedine.

Si mise allora a piangere con le gambe immerse nell'acqua, guardando immobile la cascata, la bianca fragorosa fontana con il suo rombo inesauribile. Una sera di giugno, un paio di giorni prima del suo undicesimo compleanno, era di nuovo seduto sulla sua

pietra malinconica a contemplare la cascata quando improvvisamente capì.

Si accorse che l'acqua scorreva sempre dall'alto verso il basso, che una pietra rotola a valle e non a monte, che anche le gocce di pioggia cadono e che persino i fiori in mezzo al fieno si piegano con il tempo verso terra: aveva scoperto insomma la legge di gravità. Cercò allora di imporre quella legge alla sua voce, facendola scivolare dall'alto giù in profondità e poi di qui nuovamente verso l'alto. Dopo alcune ore di esercizio era già in grado di parlare con una voce di testa.

Si verificò allora un fatto singolare.

Proprio mentre era impegnato a spingere la voce di testa nei registri più alti, ecco che un volpacchiotto sbucò fuori dal fogliame del sottobosco, lo fissò sfacciatamente negli occhi, sollevò il muso in aria, fece un balzo e venne a sistemarsi ai suoi piedi. Elias si ritrasse spaventato e con lui anche la volpe, la cui coda rosso-bruna sparì dentro un cespuglio per poi riapparire poco dopo a rispettosa distanza. Le crepe umide e buie della roccia accanto alla cascata si animarono intanto di una vita irrequieta: i pipistrelli si erano svegliati anzitempo e svolazzavano di qua e di là, disorientati.

Quando uno di essi andò a sbattere contro la testa di Elias e poi contro la piattaforma di roccia restandovi appiccicato come una macchia di sangue grigiastro, il ragazzo incominciò ad avere paura. Nello stesso tempo i cani di Eschberg si erano messi ad abbaiare tutti insieme in un incessante latrato polifonico. Poco dopo un paio di salamandre si arrampicarono sulla pietra nella falsa opinione che fosse spuntato il sole.

Non abbiamo altra spiegazione se non questa: che Elias avesse indovinato senza accorgersene le frequenze acustiche degli animali, cantando negli ultrasuoni dei

pipistrelli e fischiando sulle frequenze delle volpi e dei cani.

Gli aveva, per così dire, rivolto la parola.

In quegli stessi giorni il maestro Oskar Alder notò qualcosa di strano nel comportamento di Elias: non riusciva più a star fermo nel banco, si strusciava sulla sedia di qua e di là con tale impazienza da rompere perfino la sua lavagnetta di scolaro. Un giorno, rivolgendogli una domanda a cui i compagni non sapevano rispondere, lo trovò del tutto assente. Cosa strana, visto che Elias era in genere prontissimo. Sia il maestro che il curato Beuerlein – quello dal naso lungo – erano rimasti impressionati dalla memoria del ragazzo, e alla lezione di catechismo la bravura di Elias era tale, la sua conoscenza della storia sacra così impeccabile da costringere il curato a uno sforzo di concentrazione per seguire le sue brillanti riflessioni.

Dopo il catechismo si vedeva spesso il curato con la Bibbia in mano, intento a rileggersi questo o quel capitolo. Il curato Beuerlein pensava addirittura di farlo entrare nella congregazione giovanile di Feldberg, non fosse stato per la cocciuta resistenza del padre, convinto (e non del tutto a sproposito purtroppo).

Torniamo dunque, per ora, al nostro adulto bambino e alle sue letture domenicali dagli effetti così incresciosi. Una di quelle domeniche si verificò nella chiesetta un incidente orribile, che pur non avendo alcun legame diretto con la voce del nostro Elias ebbe l'effetto paradossale di aprirgli finalmente le porte della musica: ossia, in altre parole, le porte della cantoria e perciò dell'organo.

Il tiramantici Warmund Lamparter, uomo non molto incline al lavoro e per giunta bevitore accanito, era apparso quella domenica sulla cantoria in stato di evidente ebbrezza. Oskar Alder, l'organista, avrebbe

voluto rimandarlo a casa seduta stante, ma temeva che il vagabondo non fosse in grado di scendere senza danni la ripida scala di legno, tanto più che il Lamparter sembrava deciso ad assolvere con il massimo zelo il suo dovere domenicale di tiramantici. A un tratto, per mettere la parola fine all'interminabile omelia del curato il Lamparter incominciò a impartire la benedizione ai fedeli dall'alto della balconata.

L'ubriaco si vide afferrare per la manica da una figura minacciosa, ma riuscì a divincolarsi e a intonare con voce strascicata l'Ite Missa Est.

...E fu allora che accadde la disgrazia: Warmund Lamparter precipitò dalla balaustra e si abbatté con un tonfo sordo sul pavimento di pietra, restandovi immobile con il corpo sfigurato. Né gli fu concessa la grazia di morire all'istante, perché solo dopo nove giorni di penosa agonia la misericordia divina si decise ad accordargli il riposo eterno. Sulla lastra di pietra dove il pesante corpo si era schiantato, il curato Beuerlein fece incidere, come monito, la scritta:

I DIAVOLI LO FECERO CADERE

IL VINO FU LA SUA TOMBA

R.I.P.

Autore del distico era il carbonaio Michel, fratello del defunto. La morte orribile di Warmund lasciò il carbonaio sconvolto, tant'è che da quel giorno decise di mettersi a riposo. Alla moglie incredula raccontò con voce soave di aver avuto una visione nella sua carbonaia: un merlo gli aveva rivolto la parola, dicendogli che non avrebbe più dovuto fare un lavoro così ordinario, ma seguire la sua vocazione di poeta religioso.

Appena si fu ripresa dalla notizia la Michlerin reagì sferrando un pugno robusto sul muso estatico del visionario. Il quale però non si lasciò intimidire e si dedicò imperterrito alla sua nobile missione. I vicini compassionevoli continuarono a passargli ogni tanto un po' di pane raffermo, un pezzo di burro rancido, del latte andato a male, evitando così al carbonaio-poeta la morte per inedia.

(Schneider)

IL CHIOSTRO

Nei chiostri catalani di San Cugat...

(piccolo paese nei dintorni di Barcellona) e di Gerona, costruiti verso la fine del XII secolo, si trova una serie di capitelli con figure di animali. Vi sono poi numerosi altri capitelli con raffigurazioni di motivi biblici, storici o puramente ornamentali.

Tra gli animali – la cui stilizzazione presenta una profonda analogia con i modelli bizantini arcaici, con i bestiari e i manoscritti spagnoli di Beato – si possono distinguere, in linea di massima, due gruppi: il primo comprende gli esseri fantastici; il secondo una serie di animali, più o meno stilizzati, la cui interpretazione zoologica di solito non lascia dubbi (bue, leone, aquila, gallo, uccelli canterini).

Tra gli animali fantastici si trovano alcuni esseri del tutto indefinibili, per lo più animali giganteschi e 'pavoni', i cui piedi talvolta sono a forma di ferro di cavallo e la cui coda e la cui testa assomigliano al corpo e alla testa di un serpente, simili figure di 'pavone'

compaiono anche nell'arte indiana (Sanci), in un Evangelionario armeno del XII secolo e nella ceramica spagnola del XII-XIV secolo.

La figura del 'pavone', strana e costantemente mutevole, sembra doversi attribuire al fatto che questo singolare essere dalla testa di serpente e con coda spiraliforme simile a un ventaglio o ampiamente dispiegantesi, corrisponde all'uccello del tuono, l'animale più importante dell'antica mitologia naturale. Esso evidentemente assume il ruolo della fenice, del fagiano, della pernice e dell'uccello rapace appartenente al dio del tuono e della primavera, il cui grido sull'albero della vita rinnova la vita ogni anno. Il serpente, talvolta compenetrato nell'animale, corrisponde all'elemento fuoco (lampo), il fruscio delle ali al tuono.

Il tentativo di interpretare, secondo il modello indiano, come simboli di suoni gli animali raffigurati nei chiostri romanici incontra una prima difficoltà: gallo, leone ed aquila non sono menzionati da Sarngadeva. Consideriamo quindi gallo e leone = tigre, aquila = elefante, poiché nella mitologia gallo e leone sono animali solari e ignei, mentre elefante ed aquila, con il loro grido acuto e stridulo, sono considerati gli animali bellicosi della 'Montagna Sacra'.

L'elefante, spesso rappresentato nella mitologia indiana con le ali, è ritenuto nel sistema musicale 'colui che è seduto in alto', attribuzione che si addice all'aquila non meno che all'animale di Indra. Le stesse concordanze si trovano anche nelle corrispondenze di animali e di suoni, tramandate da A. Kircher (leo = gallus; elephas = aquila).

Più difficile si configura l'interpretazione tonale degli animali fantastici, il cui numero tuttavia è molto limitato. Alcune delle loro corrispondenze sonore poterono infatti essere scoperte dopo che la trascrizione musicale era già stata risolta con l'aiuto dei rimanenti simboli

musicali. In tal modo risultò che animali dallo stesso significato tonale si assomigliano anche morfologicamente.

I tre giganteschi animali fantastici (San Cugat, capitelli 48 e 55, Gerona, capitello 10), che divorano una vittima, simboleggiano sempre il suono fa. Ugualmente risuona il fa nei leoni rampanti con lunghe barbe (simboli del fuoco) delle colonne 17 e 40 di San Cugat. Ma anche l'uccello dal petto nudo e dalle ali robuste che compare a Gerona (capitello 16) sembra rappresentare la nota fa. La sua posizione nel corso dell'anno (Acquario) induce a considerare questo animale un uccello riferito all'anima.

Si potrebbero interpretare i tre animali fantastici, modellati in modo del tutto diverso, delle colonne 30 e 33 di San Cugat e 26 di Gerona, come simboli dei suoni che si trovano tra gli elementi aria e fuoco o tra aria e terra. Su entrambi i capitelli 30 e 33 vi è un uccello dal corpo molto magro, dalle gambe estremamente lunghe e dalla testa simile a quella di un uomo. Il capitello 26 riproduce il corpo, slanciato ed alato, di un mammifero la cui testa di uccello ha orecchie molto lunghe. La trascrizione musicale dimostra però che questi animali non rappresentano affatto suoni, ma sono segni di interpunzione. Essi indicano pause.

Rimane ancora da trattare il rapporto tra leone e bue. Solitamente il leone è considerato simbolo del sole trionfante, della luce del giorno e del valore. La sua sostanza risuona nella nota fa. Per contro il toro sacrificale e il bue simboleggiano la notte, l'umiltà e il lutto, la rinuncia e l'abnegazione, e il suono mi.

La lotta, veramente classica nella scultura romanica, tra il leone e il bue o il toro, rende visibile la tensione acustica dell'intervallo di semitono fa-mi, cioè la lotta primaverile tra estate e inverno (giorno e notte). Ancora oggi la forma musicale della lotta primaverile rivive nella Spagna meridionale, quando gli Andalusi, nella notte del

Venerdì Santo, celebrano il sacrificio di Cristo. Con mani contratte viene ‘scagliata’ la saëta (sagitta) (disparar una saëta) quando passa la processione funebre, mentre con il falsetto acuto ci si muove attorno al semitono centrale.

In antitesi con la lotta primaverile in cui il leone solare (fa) vince il toro notturno o il bue (mi) è la disputa serotino-autunnale. Al calare della notte l’animale solare è vinto dal toro notturno. Perciò il leone stanco emette la nota mi, suono della sottomissione, mentre il toro possente fa udire il vittorioso fa. Non l’animale in sé, ma il ritmo alterno della sua forza manifestata corrisponde al suo valore sonoro. La nota fa è l’urlo di vittoria dell’immolatore; nella nota mi si esprime il lamento dell’immolato. Per questo motivo anche i giganteschi animali fantastici che dilanano una vittima potrebbero appartenere alla nota fa e l’agnello (San Cugat, capitolo 67) alla nota mi. L’opinione che il suono inferiore di un intervallo di semitono sia una ‘nota di compianto’ (nel presente caso, dunque, mi) è documentata ancora nel XIII secolo.

Sul mutevole significato del valore simbolico di uno stesso animale hanno già richiamato l’attenzione A. de Gubernatis e C. Hentze.

L’interdipendenza tra leone e bue o toro corrisponde però al ritmo alternato cui è sottoposta la forza dualistica del mondo nel corso del tempo. L’equilibrio delle forze è espresso dalla nota del pavone re. Nei chiostrici catalani i due tipi di leoni si possono distinguere molto chiaramente gli uni dagli altri. Il leone vittorioso incede altero, attacca e vince il bue inseguito. Il leone vinto giace a terra, viene trafitto da un cavaliere con la lancia o domato da Sansone.

Quale risultato finale di queste considerazioni otteniamo le seguenti equivalenze:

La pianta del chiostro di San Cugat comprende 72 doppie colonne, che circondano un piccolo giardino, in cui si trova un pozzo. I capitelli di queste colonne sono stati numerati procedendo dall'ingresso sud-occidentale del giardino in direzione del corso del sole.

Nella lista che segue sono enumerate tutte le scene raffigurate sui capitelli e sono citati i testi in cui esse sono state riprodotte fotograficamente. Le abbreviazioni Bal e Puig si riferiscono allo studio di Jurgis de Baltrusaitis, *Les chapiteaux de San Cugat del Vallés* (Parigi 1931) e al volume III, 1 dell'ampia opera di J. Puig y Cadafalch, *L'arquitectura romànica a Catalunya* (Barcellona 1918).

Da questa enumerazione risulta che le rappresentazioni di animali costituiscono all'incirca la quarta parte dell'intero materiale iconografico e compaiono 42 volte sulle 72 doppie colonne. Rapportando i valori spaziali a quelli temporali (musicali) si presuppone che lo spazio costante che separa sempre due colonne corrisponda anche, di volta in volta, ad un medesimo intervallo. Quale unità di tempo è utilizzata, negli esempi musicali che seguono, una croma. Se si traducono ora i simboli animali nelle note corrispondenti, si ottiene la melodia riportata nel rigo musicale a dell'esempio 1.

Da queste note risulta già una chiara struttura melodica; ma con ciò la frase non è ancora compiuta, poiché anche se tutti i suoni strutturalmente importanti sono già presenti, manca tuttavia una serie di note di collegamento. Si tratta ora di cercare nel repertorio medievale una melodia che riempia esattamente questi spazi vuoti.

Tale melodia deve soddisfare a una condizione estremamente ardua: non soltanto essa deve seguire, e con estremo rigore, la struttura melodica data, ma anche presentare, per ognuno dei vuoti esistenti, esattamente il

medesimo numero di note o di pause che mancano (a causa dei capitelli senza figure animali) nella rappresentazione simbolica della melodia.

Soddisfare a tali condizioni sarebbe semplicemente impossibile se l'intero chiostro non fosse stato a priori concepito su una melodia, poiché qui non si tratta soltanto di rappresentare di volta in volta l'esatta altezza del suono, ma anche i precisi rapporti di tempo. Sono da considerare contemporaneamente tre differenti principi ordinativi: l'altezza del suono, il ritmo e la lunghezza complessiva del canto.

Ogni conoscitore del corale gregoriano riconoscerà subito nella struttura melodica data l'inno *Iste Confessor* (Antiphonale romanum pro diurnis horis, Commune Confessoris non Pontificis) (riga d). Tuttavia questa versione esige per la colonna 49 un mi e per il suono finale un re, mentre i capitelli animali hanno in questi punti le note sol e mi. Meglio si accorda l'inno a S. Cacufane *Quod chorus* (riga e), nel *Liber consuetudinum* del XII secolo proveniente dal Convento di San Cugat, fol. 164 v. Qui è citato il mi del capitello 5, che non compare nell'Antiphonale romanum, al capitello 49, però, la discordanza è rimasta immutata.

Troviamo una totale concordanza di capitelli e di musica solo nella versione b, che contiene l'ultima strofa dell'inno a San Cacufane. La riga f (strofa decima dello stesso inno), tratta dal *Liber consuetudinum*, fol. 177 v, presenta invece notevoli differenze. Tutte queste melodie sono varianti dell'inno *Iste Confessor*, tuttavia solo un'unica versione (riga b), cioè quella dell'ultima strofa, si può accordare interamente con l'ordinamento dei capitelli. Quest'ultima strofa, purtroppo, non è più contenuta nel *Codex 42* (Bibl. Cor. Aragón), ma è nota soltanto attraverso una copia tratta da un'altra *Consuetudine* di San Cugat, andata persa durante la guerra civile.

La copia che il Dr. Grier, conservatore di San Cugat, mi ha cortesemente procurato, serve ancor oggi come modello di canto nel giorno della commemorazione di San Cacufane (25 luglio). Sui capitelli 7, 17, 20, 49, 50, 56 appaiono tuttavia, in questa versione, alcune modificazioni delle note della melodia, che sui capitelli non vengono meglio definite e che non sono neppure contenute nelle versioni e-f (tranne il capitello 7).

I 72 valori (= 72 capitelli) di questa melodia si dividono in 40 simboli animali per valori di croma realmente cantati (1, 2, 4, 5, 7, 8, 9, 12, 15, 17, 18, 20, 22, 24, 28, 29, 31, 32, 36, 37, 38, 39, 40, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 54, 55, 56, 61, 65, 66, 67, 68, 72) e in due simboli animali per pause di croma (30 e 33). Inoltre 16 valori (3, 6, 11, 13, 14, 16, 19, 21, 23, 25, 26, 27, 34, 35, 52, 53) devono essere aggiunti, secondo il modello medievale, per completare la struttura della melodia. I rimanenti 15 valori si suddividono in tre pause (10, 44 e 64) e in 11 prolungamenti che vengono provocati dai suoni cadenzati (41-42, 57-60, 62-63, 69-71).

Otteniamo così una rappresentazione (riga c) che riproduce l'inno in modo ancora più chiaro del modello musicale medievale, poiché gli antichi manoscritti di corali, contrariamente alla notazione musicale moderna, di solito non annotano espressamente le pause, perché queste erano date ipso facto nel testo dalle conclusioni dei versi o dall'interpunzione. Dalla trascrizione si rileva che le cadenze richiedono in questo inno la durata di quattro unità di tempo.

Alla cadenza in fa corrispondono i capitelli 41-44, alla conclusione le colonne 61-64 e 68-71. Il prolungamento della vocale o nella parola finale canorem si spiega con la sua posizione nella cadenza finale della strofa. Solo la cadenza in do (27-30), che appare molto irregolare anche nelle altre versioni, non ha che tre unità. Però qui probabilmente la penultima sillaba accentata si deve comprendere nella cadenza.

Infine vogliamo aggiungere alcune osservazioni particolari sui diversi capitelli. Sul capitello 43 sono raffigurati contemporaneamente un pavone e una scena di lotta tra un cavaliere e un leone alato. Anche nella colonna 55 si distinguono un pavone e un animale fantastico che divora una vittima. Ci troviamo qui di fronte ad una variante (re o fa)?

Gli esempi musicali richiedono in entrambi i casi un fa. Sulle colonne 46 e 47 sono collocati due gruppi di uccelli canterini, uno dei quali è rappresentato in posizione capovolta (con la testa all'ingiù). A questi uccelli, molto danneggiati, corrisponde la nota la che tuttavia concorda solo con la nota 46, a meno che il capitello 47 non rappresenti una gru (sol). Questa trascrizione potrebbe gettare anche nuova luce su un problema di tecnica della notazione, finora insoluto. Essa indica cioè che la flexa (capitelli 7, 17, 20, 49, 50, 56), che riunisce due suoni in un segno, rappresenta soltanto il valore di una unità di tempo. Tuttavia la distribuzione dei valori, ai capitelli 49 e 50, non è del tutto chiara, poiché a questo punto tutte le versioni differiscono. Evidentemente il canto, in questo passo, era molto libero.

Essendo la Cattedrale di Gerona consacrata alla Madre di Dio, è ovvio cercare la melodia corrispondente nella letteratura mariana. L'unica melodia che potrebbe soddisfare alle condizioni sopra menzionate, sembra l'inno alla Mater Dolorosa (riga b dopo Antiph. rom. Festa septembris 15).

Il numero delle note indicate mediante simboli animali è leggermente inferiore a quello di San Cugat. Dei 53 suoni di cui è composta questa melodia, 31 sono indicati da capitelli (riga a). L'uso quasi esclusivo del 'pavone', quale portatore della tonica e delle due dominanti, sul lato nord sembra forse, in un primo momento, un po' inconsueto. L'esame dell'ordinamento

mistico delle ore dimostrerà tuttavia che gli uccelli canterini, che potrebbero parimenti simboleggiare le dominanti, non possono comparire nelle ore corrispondenti al lato nord. Si ha l'impressione che lo scultore stesso si sia reso conto di questa monotonia, poiché i pavoni, da nord verso ovest, con melodia ascendente, diventano sempre più piccoli e presentano infine persino una certa somiglianza con uccelli da rapina o con pernici.

Alla colonna 15 il capitello esige un re, mentre la melodia richiede un mi. È probabile che qui si tratti di una variante melodica.

Una difficoltà sorge con la contemporanea raffigurazione, sul capitello 54, di un 'pavone' e di un uccello fantastico del tutto singolare, con testa umana e coda da serpente. Dopo la lotta tra il leone e il bue e la scena di Daniele sulla colonna 52, troviamo un capitello completamente rovinato (53) che potrebbe rappresentare la nota fa. Seguono però un pavone e un animale fantastico sul capitello 54, cioè, contemporaneamente, la nota re e un valore sconosciuto dal punto di vista tonale. Si potrebbe tuttavia pensare che il singolare uccello-uomo corrisponda alla nota mi e rappresenti unitamente al pavone il gruppo mi-re. Come a San Cugat (capitello 72), i leoni domati (capitelli 39 e 57) fungono anche qui da suoni di cadenza, a patto che animali fantastici (26, 51) non sostituiscano l'interpunzione.

(Schneider)

L'ORIGINE DEL LINGUAGGIO

Le più recenti scoperte non fanno che retrodatare le origini della musica; è di questi ultimi tempi il rinvenimento di un flauto in una caverna croata risalente a cinquantamila anni fa e adoperato dall'uomo di Neanderthal: il quale è pentafonicamente accordato. Se ne induce a credere che sin da tempo immemorabile la musica venisse praticata per mero piacere: dato e ricevuto. Tuttavia, per quanto indietro nel tempo possa spingersi un'idea, a dir così, estetica, della musica, le scaturigini dell'arte coltivata dalle Nove Eliconie, e in particolare da Euterpe, Melpomene, Talia, Polimnia e Calliope, poco hanno da fare coll'idea di arte.

Dall'Elicona spostiamoci sul Citerone. Su questa montagna vediamo uno dei primi nessi fra la musica e lo Stato: Anfione il dioscuro, canta il mito, mosse le sue rocce per costruire le mura di Tebe al sol suono della lira donatagli da Ermete¹.

I positivisti dell'Ottocento parlano dell'origine del canto siccome accompagnamento della fatica organizzata. Spiegazione inaccettabile, presupponendo essa un tipo di comunità e società molto più avanzato di quello che vede nascere la musica.

Altri positivisti avanzano la tesi dell'imitazione del canto degli uccelli, quasi che l'uomo delle origini avesse agio di dilettersi nel copiare la natura; l'imitazione del verso degli animali è, fra le cause della nascita del canto, una delle più forti, ma ben diversamente intesa da quel che non reputino Spencer da un lato, Frazer dall'altro.

Il primo, in *The Origin and Function of Music*, del 1858, pensa all'espressione musicale delle emozioni; ma l'espressione delle emozioni trasposta in forma non è successiva rispetto a un mezzo per realizzare una necessità pratica?

Il secondo dimette la geniale attitudine di mitologo e antropologo là ove nel *Ramo d'oro* sulla musica sacra delle origini scrive qualche riga anodina e pomposamente vittoriana. Charles Darwin, nell'*Origine dell'uomo* (1874), tocca il tema dell'imitazione del verso dei volatili e si spinge assai più in profondo, giacché la lega al corteggiamento nella stagione degli amori.

La ricerca scientifica più recente conclude che per gli uccelli il canto è linguaggio che serve a comunicare necessità: ed è il caso della riproduzione o dell'invocazione d'aiuto; e a comunicare informazioni. Ma pare che gli uccelli cantino anche per mero piacere, del canto diletlandosi. Se così fosse, i miti più antichi si colorerebbero di nuova luce e le precedenti mie righe sarebbero con minor forza fondate. L'origine dell'arte quale godimento estetico è dunque inscritta in leggi della natura che hanno milioni di anni; e sin da quando l'uomo non esisteva la musica possiede una duplice natura.

La musica nasce colle origini medesime dell'umana comunità: in un'epoca così antica che ancor distinguere la religione dalla magia totemica non è possibile. I primordî indoeuropei ne serbano viva traccia: e lo si vede sol che si pensi alla comune etimologia di cantus e incantus, al significato che ancora nel latino delle Dodici Tavole ha il vocabolo carmen – donde peraltro deriva charme. 'Se Orfeo è autore di canti', scrive P.M. Schuhl, 'è perché è un incantatore: chi canta, incanta il suo male. In lui il mago, il purificatore, il musicista e anche il danzatore sono tutt'uno. Orfeo incanta non solo gli animali ma, cosa ben più difficile, anche i guerrieri traci'.

Quel che nell'Ottocento doveva ancora esser scoperto era tuttavia già chiarissimo a Platone.

Nel 1909 apparve il grande libro *La musica e la magia* di Jules Combarieu. L'Autore affronta da antropologo, mitologo e filologo il tema delle origini della musica ed è

il più importante precursore, con Roger Caillois, di Marius Schneider. Gli debbo i concetti fondamentali che ho poi approfonditi in tanti anni. Infatti grandi intuizioni, sulla natura della magia e sul rapporto uomo-animale, vengono da Roger Caillois: esse sovente anticipano quanto sistematizzato da Marius Schneider.

La prima maschera, insisto, è il grido col quale il cacciatore ridiventa l'animale e se ne impossessa: la prima musica creata dall'uomo. E più avanti, lo scrittore lo ammette:

La preda veniva attirata e incantata perché si sentiva chiamata nella sua lingua'.

La mia fonte d'ispirazione, oltre che nei classici, nei mitografi e negli antropologi, è in una raccolta di saggi di *Marius Schneider* apparsa in lingua spagnola **nel 1946** e tradotta in italiano trentotto anni dopo, *Gli animali simbolici e la loro origine musicale nella mitologia e nella scultura antiche*.

Il grande scrittore spiega l'originario fenomeno dell'uomo che diventa animale siccome rito sacro: e questo rito musicale quasi subito si fa forma artistica: l'imitazione, da grido, danza con maschere effigianti l'animale che si vuole imitare per diventar lui e possederlo, si fa ritmo d'uno strumento musicale. In primo luogo il tamburo. Il ritmo del tamburo è già simbolo.

Le più antiche civiltà posseggono l'idea che l'universo scaturisce da una vibrazione originaria: che poi la fisica quantistica assevera. Onde, giunti che si sia a una religione distinta dal totemismo, la musica è componente primaria e strumento della religione. Perché la religione è anche una rievocazione mitica delle origini: dell'universo, della comunità, dello Stato.

Prima che Marius Schneider pubblicasse i suoi fondamentali studi sull'origine della musica intrecciata colle origini della civiltà, sia i concetti di musica siccome magia che di musica siccome componente e strumento della religione erano intraveduti confusamente. Oggi tali studi sono da lui sintetizzati nell'ampio ma compendioso capitolo su *La musica primitiva* del primo volume della *New Oxford History of Music*, curato da un grande storico ch'è pure un compositore di alto livello allievo di Arnold Schönberg, Egon Wellesz; e nella raccolta di saggi già apparsa in italiano negli anni Settanta sotto il titolo *Il significato della musica*, titolo che in parte fuorvia. E Schneider apporta luce nuova, geniale, definitiva.

Scrivo il sommo storico (come sempre mi accade, facendolo ora in qualche particolare ora addirittura ex novo quando debbo citare libri stranieri pubblicati in traduzione italiana, sono costretto a ritoccare la traduzione della *New Oxford History of Music* apparsa nei tipi della Feltrinelli nel 1962):

La conoscenza del fatto che la concentrazione e lo sforzo sono necessari per ogni atto creativo, condusse l'antica filosofia indiana alla concezione dell'idea cosmica di sacrificio, secondo la quale il mondo nacque dall'aspirazione di un suono-luce, la cui 'frizione' (sacrificio) creò gli Dei e le stelle finché si 'espanse' nella materia. Secondo le Brihadâranyaka Upanishad questo suono originario era un canto in lode della morte o della fame che fa crescere o 'gonfiare' tutte le cose.

L'ascetico digiunatore agisce analogamente quando offre il respiro della vita cantando o recitando dalla 'caverna del suo cuore e dei polmoni'. Il sacrificio o 'frizione' è la via o il carro sul quale l'uomo trionfa del dualismo del mondo. Poiché il mondo può esser continuato solo con il mutuo sacrificio del vivo e del morto, l'asceta può esercitare sugli Dei lo stesso genere di costrizione che essi esercitano sull'uomo. [...] Sebbene le razze primitive non abbiano familiarità col concetto di sacrificio nella forma rigidamente teoretica nella quale esso appare nelle civiltà più evolute – a parte

il fatto che esse fanno continue offerte di cibo, eseguono danze rituali di guerra, si mortificano e digiunano – esistono prove sufficienti a suggerire che anche l'uomo primitivo riconosce il sacrificio suono-luce (particolarmente il lampo e il tuono), e un immanente dualismo come principio di tutte le cose.

LA SCIENZA

L'esistenza di rapporti matematici tra i diversi toni musicali `e una conseguenza diretta della natura ondulatoria del suono.

Ogni suono ha origine da una vibrazione trasmessa a un mezzo, generalmente l'aria, attraverso la propagazione di onde acustiche. Se potessimo osservare il passaggio di un'onda acustica, vedremmo le molecole che compongono l'aria oscillare avanti e indietro lungo la direzione di propagazione dell'onda, come le spighe in un campo di grano dopo una breve raffica di vento.

Quando viene attraversata da un suono, l'aria in un punto fisso dello spazio subisce una sequenza di successive compressioni e rarefazioni, diventa cioè alternativamente più o meno densa. La separazione spaziale tra due zone di massima compressione (o di massima rarefazione) dell'aria `e legata alla lunghezza dell'onda, e quindi al tono caratteristico del suono...

‘Nello spazio nessuno può sentirti urlare’: era lo slogan di un celebre film fanta-horror di parecchi anni fa. In effetti, al contrario delle onde elettromagnetiche, le onde acustiche hanno bisogno di un mezzo all'interno del quale propagarsi. La vibrazione provocata dalle onde acustiche è di tipo meccanico, e all'emissione di un suono si deve accompagnare una variazione nella densità

del mezzo che lo trasporta. I suoni che ascoltiamo in condizioni normali si propagano nell'aria che ci circonda, ma essi possono viaggiare altrettanto bene in altri mezzi: ad esempio, sarà capitato a molti di percepire dei rumori dopo aver immerso la testa nell'acqua del mare.

L'Universo oggi è per lo più desolatamente vuoto, e quindi silenzioso.

Le roboanti esplosioni di navi stellari nello spazio siderale a cui ci hanno abituato i film di fantascienza sono certo un piacevole ingrediente spettacolare, ma non hanno alcun fondamento fisico. Non c'è alcun modo per un'onda acustica di propagarsi nelle vastità del Cosmo attuale, semplicemente perché non c'è un mezzo abbastanza denso da poter trasportare la vibrazione dell'onda.

Ma nel Cosmo primordiale, la situazione era molto diversa.

Abbiamo visto che l'Universo dopo il Big Bang era riempito di plasma denso ed estremamente uniforme. Un mezzo potenzialmente ideale per trasportare sollecitazioni da un punto all'altro dello spazio.

Forse l'Universo primordiale è stato sede di una **musica delle sfere?**

E se c'erano suoni, erano canti armoniosi del tipo di quelli vagheggiati da Keplero o un rumore incoerente e assordante?

Esplorando i primi istanti di vita dell'Universo, i cosmologi si sono dunque imbattuti in una sorprendente rivelazione: il plasma primordiale è stato sede di onde simili a quelle che i suoni producono nell'aria che ci circonda, increspature che si susseguivano da un punto all'altro dello spazio, accompagnando l'evoluzione

cosmica con un ricco coro di voci. Il disturbo prodotto nella densità del plasma da perturbazioni di diverse dimensioni si trasmetteva sotto forma di vibrazioni di frequenza diversa: perturbazioni più estese producevano oscillazioni più lente, di frequenza minore, toni bassi e profondi; perturbazioni su scale più piccole producevano invece onde di frequenza maggiore, i toni più acuti dell'orchestra primordiale.

Keplero aveva cercato l'armonia delle sfere nel posto sbagliato.

I cosmologi del XX secolo hanno ricominciato a cercare la musica dell'Universo, scavando negli abissi del tempo per portare alla luce partiture più antiche di ogni immaginazione.

È singolare che sia stata proprio la fisica di James Jeans a fornire ai cosmologi, molti anni dopo la sua morte, gli strumenti per scoprire l'esistenza di onde acustiche nel plasma primordiale. Grande appassionato di musica, e organista di un certo talento, Jeans scrisse **nel 1938** anche un trattato su scienza e musica. Nel suo libro *The Mysterious Universe*, **del 1930**, *Jeans* sintetizzava in questo modo il suo punto di vista estetico sull'Universo:

Le leggi a cui la natura obbedisce, più che a quelle che governano il moto di una macchina, mi sembrano somigliare a quelle cui deve sottostare un musicista nello scrivere una fuga.

È una delle beffarde ironie della storia che *Ludwig van Beethoven*, uno dei più grandi geni musicali di tutti i tempi, abbia dovuto combattere per buona parte della sua vita con un udito molto debole. Possiamo solo immaginare l'enorme sofferenza che deve avergli provocato questa menomazione. Verso la fine della sua esistenza, quando scrisse i suoi ultimi capolavori, *Beethoven* era ormai completamente sordo. La musica che componeva viveva nella sua testa, prendeva forma nelle partiture che

scriveva, ma egli non aveva modo di ascoltare il risultato delle sue creazioni.

Durante la prima esecuzione della *Nona Sinfonia*, *Beethoven* diresse l'orchestra senza essere in grado di percepire il benché minimo suono. Tentò in qualche modo di seguire lo scorrere della musica osservando attentamente il movimento dell'archetto sulle corde dei violini, ma dovette essere comunque aiutato nella conduzione da un assistente. Al termine, non si accorse dell'ovazione tributata dal pubblico entusiasta, e fu fatto girare di forza verso la platea. Solo guardando i volti della gente poté ricostruire l'impatto emotivo provocato dalla sua creazione.

Quale che fosse il suono che riecheggiava nell'Universo primordiale, non c'era nessun orecchio ad ascoltarlo. E anche se ci fosse stato, non avrebbe sentito nulla. I moti della materia avvenivano infatti su scale gigantesche, e le increspature prodotte nel plasma dall'oscillazione delle perturbazioni avevano dimensioni enormi. Le onde acustiche viaggiavano in un mezzo ben diverso dall'aria a cui siamo abituati, e avevano frequenze bassissime, al di fuori della portata dei nostri timpani.

E comunque, ogni suono è ormai cessato da lungo tempo.

Le campane della creazione tacciono da miliardi di anni, da quando il plasma primordiale si è trasformato in materia neutra.

Il Cosmo di oggi è un enorme spazio vuoto e muto.

I cosmologi che investigano l'origine dell'Universo si trovano perciò nella stessa situazione di *Beethoven*: se vogliono ricostruire qualcosa delle onde che risuonavano nel plasma primordiale devono escogitare metodi indiretti. Se non possono ascoltare un suono, dovranno

inseguire un'immagine. **Osservando la radiazione cosmica di fondo**, dovranno sperare di trovarvi una traccia delle increspature prodotte dalle onde acustiche.

Nel caso delle onde acustiche presenti nell'Universo primordiale, il vincolo fisico **non è di natura spaziale**, come in uno strumento musicale, **ma di natura temporale**.

La vita delle onde sonore nel plasma è di durata limitata:

va dal momento in cui le perturbazioni di densità iniziano a oscillare a causa della competizione fra gravità e pressione (torneremo su questo punto tra breve), fino al momento in cui la radiazione si disaccoppia dalla materia, all'epoca della ricombinazione.

Il punto cruciale da tenere presente è che, quando ricostruiamo lo spettro delle fluttuazioni della radiazione cosmica di fondo, stiamo di fatto stabilendo in quale fase di oscillazione si trovano perturbazioni di dimensione diversa (ovvero onde di frequenza diversa).

Alcune perturbazioni verranno colte dalla ricombinazione mentre sono in una fase di massima compressione o di massima rarefazione: le onde acustiche corrispondenti saranno cioè in uno dei punti estremi dell'oscillazione, un massimo (un ventre) o un minimo (una gola).

Supponiamo di osservare un'onda che raggiunge per la prima volta un estremo dell'oscillazione (ad esempio un ventre) esattamente alla ricombinazione: questa perturbazione sarà caratterizzata dalla maggiore lunghezza d'onda possibile, ossia dalla minore frequenza. Possiamo definire questa frequenza come quella fondamentale (in analogia con la fondamentale di una canna d'organo aperta alle due estremità). Onde di frequenza doppia avranno invece compiuto

un'oscillazione completa, e si presenteranno alla ricombinazione con una gola. Onde di frequenza tripla saranno passate prima per un ventre, poi per una gola, e si troveranno di nuovo con un ventre alla ricombinazione, e così via.

In maniera analoga, esisteranno anche onde che alla ricombinazione sono esattamente in una situazione intermedia tra i due estremi dell'oscillazione: le perturbazioni corrispondenti avranno cioè in quel momento un valore di densità esattamente pari alla media. Questo comportamento si verificherà per onde che hanno frequenze pari a quella fondamentale moltiplicata per $3/2$, $5/2$, $7/2$ e così via.

Le perturbazioni che si trovano in una fase di massima compressione o di massima rarefazione al momento della ricombinazione produrranno macchie più intense di tutte le altre sulla radiazione cosmica di fondo e daranno quindi un contributo massimo allo spettro di potenza. Le oscillazioni acustiche presenti nel plasma primordiale si traducono perciò, al momento della ricombinazione, in uno spettro **che presenta una serie di picchi armonici**, ovvero di massimi per valori di frequenze multiple di una frequenza fondamentale, proprio come nel caso del suono prodotto da una canna d'organo. Questi picchi saranno separati tra loro da altrettante valli, in corrispondenza delle frequenze delle perturbazioni che giungono al momento della ricombinazione nella fase intermedia tra la compressione e la rarefazione (densità pari alla media).

Una differenza tra le oscillazioni acustiche del plasma primordiale e le onde sonore generate da una corda vibrante o da una canna d'organo è che in questi ultimi due casi l'esistenza di onde di frequenza diversa da quella fondamentale, o dai suoi multipli, non è consentita: i vincoli fisici dello strumento, come abbiamo già detto, impongono restrizioni molto forti al tipo di suono che può essere prodotto.

Nel caso delle perturbazioni del plasma, invece, le onde acustiche possono avere qualsiasi frequenza. Tuttavia, le onde corrispondenti alla frequenza fondamentale e alle sue armoniche avranno, al momento della ricombinazione, un'ampiezza molto maggiore di tutte le altre, essendo in una fase di massima compressione o di massima rarefazione, ed è proprio questo fatto a produrre picchi nello spettro a frequenze ben precise.

Tutto questo ragionamento poggia però su un punto fondamentale, che finora abbiamo dato per scontato: tutte le perturbazioni di una certa dimensione devono iniziare a oscillare in un momento ben definito, e nella stessa fase. Soltanto se questo è vero, le onde della stessa frequenza arriveranno alla ricombinazione esattamente nello stesso punto del ciclo di oscillazione.

Ma chi ci garantisce che ciò sia davvero accaduto?

Esiste un meccanismo che possa sincronizzare le onde acustiche della stessa frequenza?

Il ruolo di direttore d'orchestra per le onde sonore nell'Universo primordiale è giocato dall'inflazione.

Come abbiamo visto, questo meccanismo produce perturbazioni di tutte le dimensioni, che entrano nell'orizzonte mano a mano che esso include regioni di Universo sempre più grandi: le perturbazioni di scala minore entrano per prime nell'orizzonte, seguite da quelle su scala più grande, e così via. Immediatamente dopo l'ingresso nell'orizzonte, le perturbazioni avvertono l'effetto della gravità e la risposta della pressione di radiazione e quindi iniziano a oscillare. Il momento in cui prendono il via le oscillazioni acustiche è quindi identico per tutte le perturbazioni della stessa dimensione. Questo fa anche sì che tutte le

perturbazioni di una certa dimensione inizino l'oscillazione in maniera sincronizzata: in altre parole, tutte le onde di una certa frequenza oscillano in fase.

Di conseguenza, tutte le perturbazioni della stessa dimensione si troveranno esattamente nello stesso stato al momento della ricombinazione.

Quindi, se è stata davvero l'inflazione a produrre le perturbazioni primordiali, dovremmo poter osservare delle regolarità nello spettro, dei picchi in corrispondenza della frequenza fondamentale e delle successive armoniche. Se invece così non fosse, se le perturbazioni di una certa dimensione fossero state generate continuamente durante l'evoluzione cosmica e avessero iniziato a oscillare con fasi completamente diverse, ogni caratteristica armonica andrebbe distrutta, e lo spettro ci apparirebbe più simile a quello di un rumore confuso.

La ricca struttura armonica dello spettro è quindi una fonte di preziose informazioni per i cosmologi. L'osservazione di picchi nello spettro alle frequenze previste dalla teoria, sarebbe un'enorme evidenza a favore dei modelli inflazionari. Se vogliamo avere un'idea di quali altri tesori si celino nella musica del Cosmo, dobbiamo però prima capire qualcosa di più sulla fisica delle oscillazioni acustiche nel plasma primordiale.

L'esistenza di picchi a intervalli regolari nello spettro ottenuto dall'analisi delle fluttuazioni della radiazione cosmica di fondo, fu prevista dai cosmologi pochi anni dopo la scoperta di *Penzias e Wilson*. La fisica necessaria a comprendere le oscillazioni acustiche nel plasma primordiale venne sviluppata a Princeton, nei primi anni settanta, da *James Peebles* e da un suo studente, *Jar Yu*; contemporaneamente, *Yakov Zel'dovich* e *Rashid Sunyaev* a Mosca giungevano a risultati analoghi.

La possibile esistenza di oscillazioni acustiche nell'Universo era in realtà già stata notata nel 1965 dal fisico e dissidente sovietico *Andrei Sakharov*, sebbene in un contesto diverso da quello del plasma primordiale. I picchi nello spettro furono per lungo tempo chiamati picchi Doppler dai cosmologi, in maniera del tutto inappropriata, in quanto essi non hanno nulla a che fare con l'effetto Doppler.

Oggi, vengono chiamati comunemente, e correttamente, picchi acustici.

Man mano che gli studi teorici sulle oscillazioni acustiche proseguivano e diventavano più sofisticati, i cosmologi si resero conto che c'era dell'oro nascosto tra quei picchi e quelle valli: la possibilità di determinare con grande precisione il valore dei parametri cosmologici, la manciata di numeri che definisce **il tipo di Universo in cui viviamo**. Per la prima volta, da quando la cosmologia aveva cominciato il suo percorso per diventare una scienza, l'alone di indeterminatezza che ne aveva avvolto i risultati prometteva di potersi dissipare.

Esattamente come possiamo distinguere uno strumento musicale da un altro attraverso un'analisi armonica del suono che produce, lo spettro delle fluttuazioni della radiazione di fondo permette di capire in che tipo di Universo viviamo.

Il modo in cui i picchi si alternano nello spettro, e la loro ampiezza relativa, dipende infatti molto fortemente dalle condizioni fisiche esistenti nel plasma primordiale. Variando i parametri cosmologici, si ottengono spettri molto diversi: ogni Universo suona con un suo "timbro" caratteristico. Cerchiamo allora di capire meglio quali informazioni è possibile ottenere da questo tipo di analisi.

Innanzitutto, possiamo chiederci quante armoniche dovremmo aspettarci di osservare nello spettro delle

fluttuazioni della radiazione di fondo. Esiste una frequenza massima al di sopra della quale le oscillazioni acustiche non possono sostenersi nel plasma primordiale?

È una domanda interessante.

Nell'aria, per esempio, non tutti i suoni riescono a propagarsi: le onde con frequenze molto alte vengono rapidamente dissipate, perché non riescono a produrre un'oscillazione in grado di viaggiare per lunghi tratti. **L'aria infatti** non è un mezzo continuo, ma ha una "granulosità", essendo composta di molecole. Non si possono quindi produrre nell'aria increspature di dimensioni più piccole della minuscola distanza fra le molecole.

Allo stesso modo, nel plasma primordiale non tutte le onde acustiche riescono a sopravvivere fino alla ricombinazione: quelle di frequenza molto alta (corrispondenti perciò a perturbazioni su scale molto piccole) vengono cancellate dai processi di diffusione.

A causa di questo fatto, scoperto nel 1968 da *Joseph Silk*, ci si aspetta che solo le prime tre frequenze armoniche producano picchi ben visibili nello spettro acustico. I picchi a partire dal quarto sono considerevolmente attenuati, e non contribuiscono molto al timbro complessivo. L'osservazione di questo effetto di cancellazione dei picchi acustici è di per sé molto importante per comprendere nel dettaglio i processi fisici che sono avvenuti nel plasma primordiale.

Ma è nei primi tre picchi acustici che è contenuta abbastanza informazione da poter gettare luce su diverse questioni cruciali della cosmologia.

Una delle più importanti riguarda la quantità di materia presente nell'Universo. Questa influenza in maniera molto forte l'altezza dei picchi acustici dello

spettro. Per capire perché, dobbiamo ricordare che l'altezza dei picchi è determinata dall'ampiezza che hanno al momento della ricombinazione le onde acustiche corrispondenti a perturbazioni di scala diversa. Dobbiamo inoltre tenere presente il diverso ruolo giocato dalla materia di tipo barionico e dalla materia oscura nella fisica delle oscillazioni acustiche.

Sono passati 2500 anni da quando Pitagora fu colpito dalla profonda connessione che i fenomeni del mondo fisico hanno con le verità astratte della matematica. Gli esperimenti di *Pitagora* con il monocordo furono il primo uso del metodo sperimentale; e le relazioni tra numeri interi e suoni musicali il primo esempio di legge di natura descritta in termini matematici.

Tutto il lungo e faticoso cammino della scienza moderna ha avuto inizio da lì. Sorpreso dalla potenza del metodo in cui si era imbattuto, *Pitagora* se ne fece coinvolgere a tal punto da inventare una cosmologia, un sistema di relazioni matematiche e musicali tra i fenomeni del cielo e della Terra. La fascinazione continuò per secoli, arrivò fino a *Keplero*, e ancora **nel XVII** secolo l'inglese *Robert Fludd*, una bizzarra figura di alchimista come se ne trovavano a quei tempi, raffigurava l'Universo come un "monocordo cosmico".

A un capo del monocordo, a girare la chiavetta per accordare i toni dell'Universo e le leggi che lo governano, c'era Dio: all'altro capo, l'uomo, e il pianeta Terra.

Molti secoli dopo, all'alba del secondo millennio, nelle indagini sulle origini del Cosmo sono riapparse metafore e metodi di analisi legati ai fenomeni sonori.

I cosmologi si sono resi conto che, misurando lo spettro acustico del plasma primordiale e

confrontandolo con la struttura dei picchi previsti dai loro calcoli, non solo potevano avere una straordinaria conferma delle loro teorie, ma potevano anche conoscere con grandissima precisione il valore di quantità rimaste pressoché indeterminate per decenni: il “peso” di tutto l’Universo, la quantità di materia ordinaria e di materia oscura che lo costituisce, la sua età, la velocità esatta alla quale si espande.

Variando i parametri del modello cosmologico che avevano faticosamente costruito, come se girassero le chiavette di un violino, hanno sognato di poter accordare le loro teorie in modo che suonassero la stessa musica dell’Universo.

Seduti di fronte ai loro calcolatori, hanno simulato un numero enorme di spettri, modulando il timbro delle onde acustiche primordiali in milioni di modi diversi. Le loro equazioni davano risultati talmente precisi che avrebbero potuto distinguere delicatissime sfumature di tono, e da queste cogliere minuscole differenze nei valori numerici che definiscono il modello cosmologico. Ecco la promessa della cosmologia di precisione, ecco a portata di mano la risposta ai tanti interrogativi sulla natura dell’Universo che l’umanità si è posta per millenni.

Ma proprio come la musica delle sfere di Pitagora e *Keplero*, che risuonava solo nella fantasia di coloro che l’avevano immaginata, fino a pochi anni fa nessuno era ancora riuscito a catturare la minima evidenza di onde acustiche nell’Universo primordiale. La caccia a questi suoni misteriosi è stata una delle sfide più formidabili che la scienza moderna abbia dovuto affrontare.

Quello che al presente ci è noto come YV fu una delle prime opere a porsi, dal punto di vista brahmanico, ma sulla scia delle speculazioni mahayaniche, il problema della natura della percezione. La soluzione idealistica che attorno **al 900 d.C.** l'opera diede a questo problema rimane la più radicale della storia del pensiero indiano: nell'atto della percezione, la percezione è la cosa.

Non vi è alcuna realtà esterna che la percezione possa riprodurre. La percezione crea il mondo. L'oggetto inerisce dunque alla coscienza, che è l'unica realtà. Secondo lo YV, il 'legame' consiste proprio nell'ingiustificata credenza in un mondo esterno, nel quale si agirebbe mediante un corpo.

Ciò detto, questa concezione non è tanto per lo YV un punto di approdo, quanto un punto di partenza. Com'è infatti possibile conciliare la dottrina dell'identità di oggetto e percezione con l'esistenza di una molteplicità di soggetti, con l'efficacia della retribuzione karmica, con la necessità di mantenere un ordine sociale?

Sebbene la versione più nota dello YV presenti consistenti tracce di una rielaborazione in senso vedantico-brahmanico ortodosso, il risultato di tale operazione non è da considerare un mero falso, ma l'effetto dell'adozione del testo da parte degli appartenenti a un diverso contesto culturale.

L'opera, in virtù della sua forma enciclopedica, simile a quella di un purana, si è prestata assai bene ad aggiunte e revisioni più o meno tendenziose. L'esame filologico, dal quale non si può certo prescindere, non deve far dimenticare l'importanza di ricostruire anche come cambiasse la comprensione dell'opera col trascorrere del tempo e quale ruolo giocasse in diversi contesti culturali.

Da questo punto di vista anche la vulgata dello YV è non priva di interesse.

Il presente articolo si occuperà, prima ancora di riesaminare parte dei dati e proporre nuove conclusioni, di sintetizzare quanto gli studiosi hanno affermato sull'argomento di questa ipotetica affinità, in particolare in relazione a uno dei cardini dell'ipotesi di uno YV debitore dello Sivaismo monistico: l'uso frequente e apparentemente tecnico del termine **spanda**.

Lo Sabdakalpadruma del lessicografo Radhakantadeva interpreta **spanda** come prasphurana (vibrazione, vibrazione radiante), satkampana (tremore leggero). Vi viene sottolineato come per spanda s'intenda in special modo un movimento caratteristico delle parti del corpo umano: caksuspanda (vibrazione degli occhi), bhujaspanda (vibrazione delle braccia). **Spanda** viene anche qui primariamente inteso come un tipo di movimento che si manifesta in parti del corpo.

Si menzionano infatti espressioni come daksinaksispanda (sussultare dell'occhio destro), paksmaspanda (sussultare del ciglio), karaspanda (sussultare della mano), daksinabahuspanda (sussultare del braccio destro).

Lo **spanda** è attribuibile anche alla vegetazione: si può parlare di trnaspanda (l'ondeggiare di un fuscello), e il termine può giungere a significare Bewegung in generale. L'insistenza sullo **spanda** delle varie parti del corpo (anga) è dovuta al fatto che, a seconda del punto esatto in cui questo movimento si manifestava, si riteneva possibile trarne un presagio (nimitta) fausto(sasta) o infausto (asasta).

La dottrina dello YV apparve dunque inizialmente come accumulo eterogeneo di insegnamenti già noti appartenenti a tradizioni diverse. Assai consistente si presentò l'influsso buddhista, che l'autore dello YV, al

contrario di Sankara, non avrebbe affatto tenuto a nascondere. Per BHATTACHARYA dunque entro la medesima opera convivrebbero tendenze buddhiste e sivaite, evidentemente apparentate dalla comune base tantrica; tra le tendenze sivaite prevarrebbe lo spandavada.

Fu la Spandakarika di Kallata a dare il nome alla Scuola dello **spanda**. Lo **spanda** s'identifica, per gli sivaïti, con la realtà ultima. Il principio assoluto, per costoro, non è saccidananda, non è l'immoto brahman, come nel Vedanta, ma una vibrazione perenne, immanente all'universo, scaturigine, a livello cosmico e individuale, del processo di creazione e dissoluzione.

Essa si pone invece direttamente come una teoria volta alla spiegazione sia della manifestazione universale sia dell'essenza dell'anima individuale.

Quello [Prajapati] è la vibrazione originaria, ciò che proietta le cose; ciò che viene riflesso a partire da lui è quello che esiste anche qui. (YV/ed. III.55.48)

Sappi, o Rama, che l'anima individuale è una vibrazione minima del brahman, il quale è [di per sé] simile ad un oceano senza vento, ad una lampada libera da vento. (YV/ed. III.64.8)

Si aggiungerà in seguito che lo YV affermerebbe che ciò che spiega l'emergere dell'esperienza di percettore e percepito è la kriyasakti, che si identifica con lo **spanda**; tutta la creazione sussiste attraverso lo spanda.

Nell'ottica sivaïta, infatti, la potenza d'azione è responsabile della creazione dei vari principi dell'Universo, della manifestazione di tutte le cose sul piano fenomenico così come della loro efficienza causale (cfr. GNOLI 1960: 57).

Ciò sarebbe dimostrato dalla sua dottrina dello **spanda**, o 'attività immanente': l'entità suprema rimane,

in realtà, sempre in sé, non subendo alcuna effettiva alterazione; tuttavia vi è ‘un’apparenza di movimento’ (spanda). DASGUPTA (1932: 233) nota come dallo **spanda** iniziale dell’entità suprema sorga la svata. Essa, pur apparendo altra dall’assoluto, non è secondo realtà differente da questo.

Attraverso un processo graduale, un intensificarsi degli spanda, simili a fremiti dell’aria, di per sé immota, si manifesta l’intero Universo.

DASGUPTA sottolinea poi come l’entità suprema sia, in un certo senso, assieme statica e dinamica (spandaspandatmaka). La creazione è il frutto di una serie di movimenti di Pensiero, detti bhavana, propri del manas, che è l’entità ultima nel suo aspetto autolimitante.

Ciascuno di questi movimenti porta ad un’ulteriore accumulazione o concretizzazione (ghana) del pensiero, cioè uno dei successivi stadi semi-statici della creazione.

Ciascun ghana, che in un certo senso è l’aspetto statico dell’energia dinamica, è seguito da un nuovo movimento di Pensiero. Sorgono così i vari tanmatra o elementi sottili, e da questi l’intero mondo oggettivo.

Bhavana sarebbe, in ultima analisi, lo stesso di spanda. La creazione non è, comunque, reale, non è che “*the seeming appearances of the self conscious movement (svasamvedana-matrakam) of the ultimate being.*” (DASGUPTA 1932: 235)

Vi è, poi, una stretta relazione tra spanda e sforzo (paurusa). Quest’ultimo è capace di vincere il legame rappresentato dalle azioni passate, legame che è ipostatizzato nel destino (daiva). La natura dello sforzo è infatti precisamente spanda (cfr. DASGUPTA 1932: 254).

Lo sforzo si manifesta come **spanda** del pensiero (samvit), **spanda** della mente (manas), **spanda** dei sensi (indriya). In realtà dunque l’essenza umana consiste in

una libera fonte di energia, sicché l'uomo, in realtà, non è determinato da nulla, se non da se stesso (cfr. DASGUPTA 1932: 255). Ciò nondimeno, la premessa di tutto questo processo è che lo **spanda** sia, di fronte alla coscienza assoluta, semplice apparenza. È ben noto, d'altro canto, come lo **spanda** degli sivaïti sia tutt'altro che semplice apparenza.

Ciò che vibra è il soffio (vayu = prana), l'attività che pone in essere il gruppo dei sensi d'azione e l'insieme di oggetto, luce e attenzione. (YV/ed. III.13.31)

L'anima individuale consiste in una cognizione ristretta (manaksamveda-natmaka), cioè in una porzione di quella percezione universale, priva di separazioni al suo interno, che è lo spazio della coscienza.

Per colui che ha il desiderio di uscire dallo stato di pacificazione, quella vibrazione essenziale dell'etere della coscienza, essenzialmente di una percezione ridotta, quella in verità è l'anima individuale. (YV/ed. III.64.9)

Naturale – ovvero conforme a natura (alla natura propria che è libertà) – è la connessione della Coscienza con l'elemento vitale (prana). Invero la Coscienza, la Beata, desiderando manifestare la varia molteplicità dell'Universo, dopo la comparsa della contrazione, assume la forma del soggetto percettore – l'Elemento vitale, l'energia vitale indifferenziata (pranana), che è l'aspetto contratto della Rifulgenza universale – e (nel contempo) si presenta nell'immagine del mondo materiale oggetto di percezione.

È in questo senso che la connessione con l'Elemento vitale è definita 'naturale', in quanto cioè essa è la manifestazione primaria della Libertà [...]. In quanto emissione e riempimento, esso [il prana] è indicato come quello che opera la creazione e il riassorbimento, essendo costituito di energia vitale.

È qui messa in luce la corrispondenza tra il processo respiratorio e il processo della manifestazione universale descritto dalle scritture saiva. Nel primo si alternano inspirazione ed espirazione, nel secondo, analogamente, dissoluzione ed espansione: dapprima v'è uno sviluppo, un'uscita da sé, una tendenza alla generazione; poi un'involuzione, un ritorno di tutte le potenzialità allo stato latente, fino al riassorbimento completo. Questo processo è effettivo sia a livello individuale sia a livello universale.

La potenza di movimento si identifica pienamente con il principio supremo, pur apparendo erroneamente una realtà separata quando è all'opera. Come è illusoria l'esistenza separata di questo spanda primigenio, così, e a maggior ragione, lo è quella del mondo. Questa potenza di movimento viene altresì detta jaganmaya, prakrti (cfr. ATREYA 1932: 34). Dunque, dalla coscienza assoluta (cito brahman) ha origine lo spanda, dallo spanda ha origine il creatore, Brahma; quest'ultimo tesse quella rete di apparenze illusorie che costituisce l'Universo.

Ora, nota ancora ATREYA (1936: 300 sgg.), il samkalpana è la natura essenziale dello spanda primigenio. Lo spanda primigenio, l'impulso creativo iniziale, è accidentale (kakatahyavat), non è determinato da causa alcuna. Questa accidentalità si riflette su Brahma, il quale non viene generato a causa di un precedente karman, né crea sulla base del suo karman. Vasisha afferma esplicitamente che Brahma non è altro che samkalpa

Dunque Brahma, che è sam kalpa, che a sua volta è spanda, è la fonte di una libera, giocosa attività creativa, o meglio, immaginativa. L'Universo sorto dallo spanda primigenio non è pertanto in alcun modo affetto da determinismo. La legge del karman funziona solo perché le menti individuali, offuscate, le attribuiscono realtà.

Nell'interpretazione di ATREYA (1936: 307-308) la molteplicità è un aspetto dell'attività della mente di

Brahma. Questi immagina liberamente il mondo come gioco della sua volontà. Ma egli può farlo solo in quanto il mondo ha un'esistenza potenziale già nell'Assoluto, di cui Brahma è una manifestazione parziale. Ogni realtà si esaurisce nei Pensieri, e ogni Pensiero riflette le sakti molteplici che risiedono allo stato latente nella Coscienza Assoluta.

Tali potenze sono senza numero. Perciò il brahman è sarvasakti. Tra gli altri si ha la spandasakti, alla quale si deve Brahma stesso e, di conseguenza, il mondo.

Rimane il fatto che si sia generalmente ritenuto che lo YV si discostasse dall'Advaita Vedanta in virtù del suo accoglimento di idee e dottrine tipicamente tantriche. Secondo MAINKAR (1955: 187), in opposizione al rapporto che nell'Advaita Vedanta si ha tra brahman e maya, nello YV brahman e **spanda** sarebbero ben più da vicino connessi.

Lo **spanda** infatti è una potenza di movimento inerente all'assoluto che giustifica il sorgere dell'apparenza mondana. Brahma è la mente cosmica responsabile della creazione. La creazione è, in effetti, immaginazione (sam kalpa). Le menti individuali, per lo più, non fanno che percepire questa creazione ideale. Il loro potenziale creativo, la capacità d'immaginare il proprio destino, piuttosto che di subirlo passivamente, aumenta con il progresso spirituale, con la prossimità al moksa. Al sorgere di Brahma dal brahman, che è pura coscienza (cit), l'Universo è creato, e dura fintantoché Brahma opera. Allorché il creatore s'immerge di nuovo nel brahman, al termine di un ciclo cosmico, l'Universo cessa d'esistere. Qualsiasi definizione del brahman si voglia dare, come è stato osservato anche da Sankara, ha un valore puramente propedeutico: il brahman è sostanzialmente ineffabile (anirvacanīya).

Brahma stesso, il creatore, è come un'increspatura, e nulla più, sulla superficie dell'oceano rappresentato dalla

coscienza assoluta, il brahman. Il brahman è dunque dotato, in un certo senso, di un aspetto dinamico, detto **spanda**. In virtù di questo impulso, il brahman, di per sé immanifesto, si manifesta come mente (manas). Questa ha la tendenza a scindersi in soggetto percipiente (drastr) e oggetto percepito (drya).

È dunque null'altro che la coscienza stessa a illuminarsi in forma d'oggetto.

La relazione tra la coscienza e l'oggettività non differisce da quella che esiste tra l'acqua e la sua fluidità.

La percezione dualistica è frutto di nescienza. In realtà nulla esiste al di fuori della mente, e la mente, a sua volta, non è diversa dalla coscienza assoluta. È la coscienza a velare se stessa, ad autolimitarsi, in virtù della sua propria potenza (sakti). La coscienza limitata vede se stessa come anima individuale (jiva), coinvolta nelle apparenze mondane. È solo la mente che produce l'esperienza, ed è solo la mente che subisce l'esperienza, non il corpo (deha). Il corpo, con i suoi sensi, dai quali scaturisce, non è che il riflesso dei desideri della mente. Anche se il corpo sembra agire, origine del karman è solo la mente.

L'essere incarnato che prova gioia e dolore può essere indifferentemente chiamato manas, avidya, jiva, citta, buddhi, kalpana, prayatna, vasana, aham kara, kartr, karman.

Così come al risveglio gli oggetti sognati si rivelano inesistenti, allo stesso modo, al momento della dissoluzione universale (pralaya), il cosmo si rivela un miraggio. Come gli oggetti sognati sono una proiezione operata dalla coscienza del sognatore, così l'Universo è una proiezione della coscienza assoluta (cit).

La coscienza assoluta è infatti il paradigma della coscienza individuale (citta). La morte dell'individuo

ripete il pralaya. Il pralaya, da una parte, svela l'irrealtà dell'Universo, la morte, dall'altra, svela l'irrealtà del mondo in cui l'individuo è vissuto. E se la dissoluzione universale prelude ad una nuova creazione, la morte dell'individuo prelude al manifestarsi di un nuovo mondo attorno a lui.

La dissoluzione universale corrisponde ad un arresto dell'attività di quella che è detta potenza di movimento o di immaginazione (spandasakti o sam kalpasakti), quella stessa che, sotto il nome di pran asakti, con il suo momentaneo acquietarsi provoca la morte dell'individuo.

E ancora, se da una parte, rispetto alla coscienza individuale, vita e morte non sono reali, ma sono come un sogno, dall'altra, rispetto alla coscienza universale, non vi è né creazione né dissoluzione, giacché non esiste una successione temporale in cui queste possano avvenire.

Nello YV la potenza creatrice è personificata in Brahma, analogamente a come, mutatis mutandis, nelle scuole tantriche è personificata nella sakti. Tuttavia, laddove lo Siva tantrico non è pensabile senza sakti, e quindi senza mondo, il brahman dello YV, al pari di quello di San kara, è pensabile senza mondo.

Secondo la dottrina prevalente dello YV il mondo è infatti come una città di gandharva, un miraggio. Sembra che anche per lo YV, talora, l'assoluto sia dotato di spanda. Il mondo che ne deriva, tuttavia, non è reale:

In quello [il principio assoluto] nel quale, dotato di vibrazione, è come se sorgesse la magnificenza del mondo, ed è come se non sorgesse allorché cessa la vibrazione e si richiude in se stesso, come accade per la rotazione di una fiaccola [...] (YV/ed. III.9.58)

Colui del quale, come accade per il vento, vi è un'essenza onnipervadente, fatta assieme di vibrazione e non-vibrazione, la

quale appare differenziata soltanto nominalmente nell'ambito della realtà convenzionale, non in senso assoluto [...] (YV/ed. III.9.60)

Quest'instabile potenza di vibrazione, che risiede nel principio della coscienza, sappi che è la potenza del manas essenziata della mostra dei mondi. (YV/ed. III.112.6)

(B. Lo Turco)

L'ESTINTO LINGUAGGIO

In età tardoantica, forse **nell'VIII secolo d.C.**, un ignoto poeta compose un carmen in onore dell'usignolo, a cui, secondo la tradizione mitologica latina, egli si rivolgeva con il nome di Filomela. Dopo aver lodato il canto di questa meravigliosa creatura della notte, l'autore volle compararlo con quello degli altri uccelli, di cui riportò diligentemente il nome e il verso.

Ecco così **il tordo** che *trucilat*, **lo storno** che *pusitat*, **il cigno** che *drensat* e via di seguito. E siccome l'ignoto apparteneva a un mondo linguistico e culturale ormai lontano da quello di *Svetonio*, nel carme trova posto anche un nome germanico, *drosca*, parente del tedesco *drossel* e dell'inglese *thrush*, termini che designano il nostro *tordo*.

Dopo di che, *benché nessuno ce lo costringesse* (nemine cogente), il nostro poeta si mise a elencare anche i discrimina vocum, *le differenti voci*, degli animali a quattro zampe, salvo concludere, quasi a scusarsi per l'inevitabile incompletezza del suo elenco, che le specie animali sono

infinite, e infinite sono pure le voci differenti che esse emettono.

Una cosa però per lui restava certa: tutti gli animali, con qualsiasi voce, cantano le dovute lodi del Signore.

Il fatto è che ormai da tempo il cristianesimo ha invaso lo spazio della cultura antica. Se per i cosiddetti *pagani* le voci degli animali (e soprattutto degli uccelli) comunicavano agli uomini gli oscuri disegni della divinità, come avremo modo di vedere, per i cristiani esse si riducono a un autoreferenziale, e obbligatorio, canto di lode a Dio.

Le Muse ispiratrici, quelle ‘vere’, sono le figlie di Mnemosyne, la memoria, e come tali si occupano della memorizzazione/trasmissione del passato ‘in tutta la sua fattuale precisione e in tutti i suoi dettagli circostanziali’.

Questo particolare legame fra Muse da una parte e ‘catalogo’ dall’altra è reso anzi esplicito dal fatto che spesso, nella poesia greca arcaica, l’enunciazione di un ‘catalogo’ (come quello delle navi degli eroi, per esempio) è preceduta da una specifica invocazione alle Muse, affinché suggeriscano al poeta le informazioni che gli occorrono, e di cui non dispone.

Fra ‘catalogo’ da un lato e poesia dall’altro c’è del resto un’affinità prima di tutto formale, che consiste nel semplice fatto che **la poesia** consta di un’ordinata successione di versi: proprio come un ‘catalogo’ consta di un’ordinata successione di *items*.

Ordine su ordine, è come se i versi della **poesia** offrissero alle *entries* del ‘catalogo’ una griglia già pronta - una prefabbricata cassettera - capace di disporre una di seguito all’altra le singole informazioni in una sorta di archivio. *Poesia e catalogo, versificazione e archivio* sono forme che si fondano tutte sulla categoria del parallelismo, ovvero dell’analogia ripetizione di elementi simili in una

successione ordinata: versi come *entries*, versi che contengono *entries*.

[...] Dobbiamo ora immaginare da un lato i Filosofi stoici, in particolare quelli appartenenti alla stoà più antica, i quali erano decisamente ostili all'idea che gli animali fossero dotati di ragione e, di conseguenza, non accettavano il principio che uomini e bestie potessero essere legati fra loro da una qualsiasi forma di diritto. Lo sguardo degli stoici era talmente centrato sull'uomo, unico essere provvisto del dono della ragione, che il loro umanesimo finiva per trasformarsi in una forma di razzismo animale, o meglio di 'specismo'. Come diceva *Cicerone*, 'non vi è alcun rapporto di diritto (*nihil iuris esse*) fra uomini e bestie'.

In modo eccellente *Crisippo* ha affermato [...] 'che gli uomini possono servirsi degli animali per la loro utilità senza commettere alcuna ingiustizia'. A parere degli stoici gli animali esistono esclusivamente per il vantaggio degli uomini. Sia detto per inciso, ma *Crisippo* è il filosofo al quale si attribuiva il seguente detto: 'Al porco gli dèi hanno dato l'anima a guisa di sale, perché la sua carne non marcisse'.

Sull'altro versante stanno invece i difensori degli animali, in particolare *Plutarco* e *Porfirio*.

Le loro idee derivavano in parte da quelle di *Teofrasto*, mentre gli argomenti di cui si servivano erano attinti alla Nuova Accademia (pur se frequentemente mescolati con idee mistiche di tipo orfico o pitagorico).

Quali erano le loro posizioni?

Sostanzialmente queste: gli animali sono dotati di ragione, e in varia misura anche di linguaggio; fra uomini e animali sussiste una forma di *oikéiosis*, **parentela**, che, assieme alla virtù della *philanthropia*, deve spingerci a

usare **giustizia** anche nei loro confronti e così di seguito.

Quanto ai pensatori giudaici, i quali trovavano nella Bibbia l'esplicita affermazione dell'inferiorità degli animali, la loro posizione sembra però, come minimo, decisamente variegata.

Per quello che riguarda infine il pensiero cristiano, se prendiamo *Agostino* come suo rappresentante la situazione si presenta abbastanza sconcertante. Basterebbe ricordare quel luogo in cui il vescovo di Ippona, per rispondere a chi considerava la sofferenza del parto comune anche agli animali, affermava:

Non te lo hanno detto gli animali se il loro gemito [al momento del parto] sia un canto o un lamento [...] Chi può sapere se i moti e i suoni che gli animali manifestano in questa occasione - essi che sono muti, e non possono perciò rivelare ciò che accade dentro di loro - non solo non esprimano dolore, ma addirittura una qualche forma di piacere?

Agostino intendeva qui contrastare una linea di pensiero che agli animali riconosceva, se non la capacità di comunicare contenuti razionali, almeno quella di esprimere le proprie emozioni o le proprie passioni. In ogni caso, chiunque abbia visto partorire almeno la propria gatta potrà facilmente giudicare dell'insensibilità di *Agostino* su questo terreno.

Tra i filosofi stoici e i loro avversari, infatti, una particolare materia di dibattito fu costituita dalla seguente questione: se le bestie disponessero solo di *logos prophorikos*, **linguaggio proferito** più o meno articolato, ovvero anche di *logos endidthetos*, **cioè della facoltà di pensare**, quella che *Porfirio* definirà, molto efficacemente, *ciò che risuona in silenzio nell'animo*.

Inutile dire che, sul versante stoico, il riconoscimento che gli animali possedessero almeno il *logos prophorikos* -

inevitabile, bastava aver posseduto un cane - non implicava affatto che essi dovessero essere considerati anche *logikoi*, **dotati di ragione**: gli animali continuarono ineluttabilmente a essere considerati *aloga*.

Con questo torniamo al nostro Eliano, il quale può essere considerato parte di quel manipolo, fra cui *Plutarco e Porfirio*, che sostenne la razionalità degli animali.

Come abbiamo visto in precedenza, nella *fonosfera* degli antichi le voci degli uccelli occupavano un posto (come minimo) diverso rispetto a quelle di tutti gli altri animali. I termini che si usano per descrivere le loro voci, infatti, si riassumono in uno, il principale: *cantus*. Le creature alate **cantano** alla maniera degli uomini. Questa osservazione ci permette di lanciare un ponte, abbastanza inatteso, in direzione della musica e della poesia.

Gli antichi avevano già compreso ciò che gli scienziati moderni hanno dimostrato con l'ausilio delle registrazioni in laboratorio, ossia che gli usignoli (come le balene) imparano a cantare dai propri genitori.

Ma soprattutto, che cosa intende *Plinio* con l'espressione **versus**?

Evidentemente si tratta delle frasi musicali che l'usignolo è in grado di eseguire, frasi destinate a comporre quei **cantus** molteplici, e di carattere individuale, che questo uccello - 'nella cui gola si realizza già tutto ciò che l'uomo ha escogitato con i sofisticati meccanismi dei flauti' - è in grado di produrre con tanta maestria. Con il termine *versus* si definisce insomma la sequenza **ritmico-melodica** emessa dall'uccello canoro che, alla maniera di un poeta, costruisce il suo **cantus** mettendo in successione dei veri e propri *versi*.

La valenza di questa espressione, *versus*, riferita al mondo degli uccelli, emerge altrettanto chiaramente quando *Plinio* parla del canto dei **colombacci** (*palumbes*):

Emettono tutti un canto (cantus) simile, che è costituito da una serie di tre versus con l'aggiunta di un gemito in clausola (in clausula)

I colombacci producono dunque un *cantus* di struttura ternaria, che comprende cioè tre unità ritmico-melodiche una di seguito all'altra, con l'aggiunta di una clausola corrispondente a un gemito. La terminologia usata da *Plinio* è molto indicativa. In questo caso, infatti, *a versus* si associa un altro termine tecnico, *clausula*, che, nella tradizione dei grammatici, corrisponde al greco *epodos* e indica propriamente il verso più breve che conclude una serie di versi più lunghi.

Il canto dei colombacci viene assimilato da *Plinio* a una vera e propria strofa, in cui a tre *versus* più lunghi fa seguito un verso breve che corrisponde a un gemito. Quanto ci viene detto da *Plinio* corrisponde, in maniera impressionante, ai risultati raggiunti dai naturalisti e dagli zoomusicologi moderni. Per citare un solo esempio, lo studio condotto da *François-Bernard Mache* su centosessantacinque sequenze vocali di usignolo ha permesso di individuare, nel canto di quest'uccello, l'esistenza di una vera e propria **frase musicale tipo**: essa contiene **un'introduzione**, una serie di suoni ripetuti e una **coda**, in genere consistente in un suono unico.

Il ricorso a termini come *versus* e *clausula* per definire il canto degli uccelli mostra dunque che la natura estetica - puramente e strutturalmente musicale in senso *umano* -, che caratterizza il canto di alcuni uccelli, era già stata individuata dagli antichi. Le osservazioni di *Plinio*, però, risultano interessanti anche da un punto di vista antropologico. In quanto dotati della capacità di *canere o cantare*, agli uccelli - o almeno ai più canori fra essi, come

il merlo, l'usignolo o il colombaccio - viene attribuita la stessa dote che fra gli uomini è posseduta **dai poeti**: *quella di comporre versus*.

Nella percezione di *Plinio*, il canto degli uccelli si compone di frasi ritmicomelodiche che svolgono la stessa funzione dei *versus* in una composizione poetica. Dunque, quando il senex della Casina invita l'amico a non dimenticarsi di 'quello che il merlo canta nei suoi versi' (*merula per vorsus quod cantat*), Plauto intende proprio affermare che il merlo esegue il suo richiamo, il suo *canto*, in una forma di tipo ritmico-musicale: **simile appunto ai versi composti da un poeta**.

Esplorare, anche sommariamente, le vocalità dei volatili con gli strumenti della ricerca contemporanea provoca in effetti scoperte di estremo interesse. Abbiamo già visto prima che alcune creature aeree sono in grado di praticare vere e proprie **forme strofiche**, come nel caso degli usignoli; a questo si può aggiungere che certi uccelli canori hanno la capacità di organizzare autentici **duetti**, come nel caso dell'averla di macchia. Altri volatili giungono poi a realizzare **scambi vocali** di tipo antifonale, e praticano perfino forme di **canto agonistico**, fondate cioè sul confronto fra due contendenti, dei quali ciascuno riprende ogni volta, variandoli, elementi canori utilizzati precedentemente dall'avversario: proprio alla maniera delle gare poetiche fra pastori immaginate da Teocrito e Virgilio, o dei contrasti ancora oggi praticati nella tradizione popolare.

Analogie di questo genere fra i due universi sonori, quello degli uccelli e quello degli uomini, sono davvero impressionanti. **Poeti e musicisti**, dunque, hanno *veramente* imitato gli uccelli, come sostenevano gli antichi, modellando le proprie forme artistiche sulle vocalità che risuonavano negli strati più alti della fonosfera?

Verrebbe fatto di crederlo.

Tanto più che il processo dell'imitazione, o del prestito culturale, potrebbe aver agito non solo in un senso, ma anche nell'altro. Se gli uomini, infatti, possono aver imitato le forme musicali degli uccelli, anche gli uccelli potrebbero aver fatto altrettanto, visto che il loro canto appare spesso capace di inglobare, rielaborandole, forme e sonorità che essi captano da fonti esterne.

Abbiamo parlato finora di imitazione: e se invece si fosse trattato di un'evoluzione convergente fra i due universi vocali?

Non è mancato, infatti, chi ha supposto che tra le 'funzioni musicali' degli uomini e quelle degli uccelli sussistano **tratti comuni**, i quali avrebbero condotto a evoluzioni, in qualche modo, parallele. Né si può escludere che tutti questi fenomeni possano essersi realizzati in combinazione, lungo un processo che abbia visto agire simultaneamente imitazione culturale e convergenza naturale: uomini che imitano voci di uccelli, e uccelli che imitano canti di uomini, perché le rispettive capacità neurologiche, in fatto di musica, invitavano di per sé a farlo. Non dimentichiamo che la nostra fonosfera, quella in cui risuonano le musiche o i canti degli uomini e le vocalità degli uccelli, ha alle spalle un processo di lunga, anzi lunghissima durata.

(M. Bettini)

“Gli animali sono gli esseri viventi capaci, con la forza della loro misteriosa energia fisica e psichica, di introdurre l'animale-uomo ai Passaggi e alle Vie che conducono al mondo degli Spiriti Protettori e Risanatori che si celano nella Natura. Sono gli illuminati portatori di un potere segreto, chiamati ad aiutare e a proteggere quegli uomini e quelle donne “speciali” che possiedono i doni dei messaggeri divini e dei guaritori di “anime”, le figure indiscusse dell'equilibrio mentale e fisico dell'umanità: gli sciamani e le sciamane”.

Perché queste righe scritte agli inizi del secolo scorso dall'antropologo russo *Dimitri Zikov* per introdurre i temi di questa ricerca?

E quale significato possono avere per noi, oggi, queste parole?

Riassumono l'essenza di uno dei fenomeni antropologici, in cui fisica, metafisica e spiritualità si alimentarono a vicenda, che comparve **sul pianeta Terra**, molte decine di migliaia di anni fa, dal nord al sud dell'Asia, (con reti di migrazioni in Europa), nelle Americhe, in Africa, in Cina, e diede vita a quei complessi avvenimenti misterico-culturali che gli studiosi chiamarono "civiltà sciamaniche".

I miti e le immagini dell'umanità arcaica, ci dicono che quelle culture antiche consideravano gli animali come i possessori del primato dell'ordine morale e spirituale, messo in risalto dalla loro abilità "nel giudicare con esattezza le cose e nell'essere fedeli". Per questo erano considerati esseri univoci, se messi a confronto con l'equivocità dei comportamenti degli uomini.

Erano imbevuti di religiosità

scrive Neil Russack

perché sempre fedeli a se stessi e impossibilitati ad essere qualcosa d'altro,

e come ci dice Marius Schneider

fedelmente legati alla loro natura ritmica e musicale.

Un particolare, quest'ultimo, che fa affiorare dall'oscurità del mito e illumina la figura di *Orfeo*.

È l'epoca in cui l'inquietante tradizione sciamanica, della Tracia selvaggia, attraverso le coste del Mar Nero, approda nella Grecia asiatica, dove *Apolumas* è venerato dalla gente della Licia come deità della guarigione e della musica. Migrando dalle coste dell'Asia Minore, passando nell'isola di Creta, questa deità ricompare nella Grecia pre-classica con il nome di *Apollo*, fratello gemello di Artemide, nel cui nome si ritrova la parola greca *arktos* che significa orso, anticamente considerato un animale protettore. Apollo diventa uno degli dei *guaritori*, protagonisti della mitologia celeste della Grecia classica.

Orfeo (amato da Apollo), viene descritto dai cantori dell'epoca come poeta, mago e custode dei semi della musica, raccolti ascoltando i suoni della pioggia e del mare, del vento e dei torrenti nelle gole di montagna, degli animali e *anche le mille sonorità degli uomini e di tutti i paesaggi del mondo.*

Conoscitore e interprete dell'anima degli animali, *Orfeo* ha la capacità di risvegliare la loro emotività intrattenendoli con le melodie della lira e con il canto, e *addomesticando con la musica anche quelli feroci.* *Orfeo* è il grande mediatore e ordinatore di tutte le forme energetiche della natura, simboleggia colui che indirizza l'anima degli esseri viventi verso gli equilibri che stanno oltre il caos.

Come gli sciamani, possiede il doppio dono di *musicante e guaritore di uomini* e al pari di loro è in grado di intraprendere *viaggi pericolosi* per penetrare nell'oltretomba a recuperare, nelle profondità della terra, un'anima (Euridice) trascinata negli Inferi.

L'uomo antico, come *Orfeo*, condividendo gli stessi ambienti naturali degli animali, ne percepiva il profondo legame parentale, osservandone gli affascinanti ritmi vitali nonché verbali come sopra accennato.

Osservatori molto attenti alle dinamiche psicologiche e corporee del mondo animale, gli sciamani delle antiche culture si consideravano capaci di interpretarne i messaggi e le velate metafore, cogliendone anche gli aspetti in apparenza invisibili.

“Nelle culture totemiche e pre-totemiche” riassumendo una pagina dalle lezioni universitarie dell’etnomusicologo / antropologo *Marius Schneider* :

L'animale era vissuto come un essere mistico, parente stretto dell'animale-uomo, perché entrambi caratterizzati dal ritmo, come principio essenziale del concetto di vita... Ogni animale, dotato di un grande potere intuitivo, si presentava come l'incarnazione degli dei protettivi, ma anche degli antenati dell'uomo.

Sulla base delle capacità di osservazione di cui si è parlato e delle difficoltà di interpretare certi comportamenti degli animali che paiono enigmatici e oscuri, le culture primitive li avevano scelti come ispiratori e come paradigmi del proprio agire, assegnando loro, di conseguenza, delle caratteristiche umane e ultra-umane. Li vivevano come modelli delle pulsioni vitali-istintuali, così preziose per la sopravvivenza.

Per queste ragioni possiamo dire che gli animali, con la varietà dei loro linguaggi sonori e corporei, con i loro molteplici ritmi comportamentali nella vita individuale e di gruppo, hanno lasciato un'impronta misteriosa nella memoria dei nostri antenati. Un segno così forte da spingerli a modificare il significato della loro presenza e del loro linguaggio e da considerarli degli esseri con capacità profetiche, in contatto con le forze **invisibili che ci parlano, e dispensatori di doni per l'umanità.**

Quello degli animali è un linguaggio dimenticato – ci ricorda *Maurizio Bettini* – che si manifesta solo in certi momenti e solo a certe persone. **È un linguaggio oscuro, addirittura vincolato al segreto...**

Qual demoni della terra!

Il linguaggio enigmatico delle origini, la cui comprensione, un tempo, era riservata agli sciamani, ai profeti, ai veggenti, ai santi, ai mistici.

Quando il santo di Assisi, Francesco, inventa il presepio (nel significato di mangiatoia), sistema un bue e un asino accanto al neonato Gesù, mentre altri animali sembrano fare da guida ai pastori. Due animali che non soltanto scaldano con il fiato, ma con la semplice presenza assumono il ruolo di protettori del Bambino iniziatore di una nuova civiltà. **Protetto e scaldato da due animali – fa notare Maurizio Bettini – la cui naturale dedizione al Bambino costituisce un’implicita dimostrazione del suo carattere divino.**

Portatori di questi valori attraverso messaggi, dai significati per noi, spesso, oscuri, conservati attraverso i millenni dalle culture sciamaniche, gli animali guida, oggi, vengono riscoperti ed evocati come dispensatori di insegnamenti e di energie terapeutiche, come punti di riferimento per recuperare un atteggiamento più fiducioso verso la vita, per riscoprire la capacità di liberarci dai condizionamenti, per rinnovare le pulsioni che nel cuore umano tendono anche allo spirituale e alla trasformazione.

Queste le ragioni che mi hanno spinto, nell’epoca delle tecnologie esasperate, a soffermarmi sulla riscoperta dei nostri legami, anche spirituali, con il mondo animale (specchio della natura).

Ci fu un momento nella storia dell’umanità in cui il respiro dei primitivi si fuse con la respirazione, non solo del mondo animale, ma anche di quello vegetale e minerale, i mondi che svolgevano il compito di custodi di quelle forme particolari di potere evolutivo che erano trasmettibili a noi.

Un potere, quello animale, che ha le sue manifestazioni esteriori nella sorprendente varietà dei loro segnali vocali e negli eleganti ed essenziali movimenti del corpo, nelle improvvise immobilità silenziose che rivelano la perfezione dei loro sistemi nervosi, ma anche **la loro anima**.

Affascinante l'osservazione degli animali, là dove si scoprono le relazioni tra cuccioli e adulti e tra i branchi, dove la grazia e la giocosità sono doni istintuali, in cui si rivela una ricchezza di sottili giochi psicologici, che solo la sapienza degli sciamani è in grado di riconoscere, di interpretare e di prendere a modello.

La relazione stretta tra gli umani e il mondo animale è stata fondamentale per la sopravvivenza e per l'evoluzione dei nostri lontani antenati preistorici: le società umane dei cacciatori-raccoglitori.

La lunga epoca iniziale, in cui la simbiosi uomo-natura significava anche percorrere la strada **del divino**, lasciò il posto ai millenni in cui gli uomini vissero gli animali come anticipatori della venuta degli dei, fino alla nascita del politeismo che – come scrive *James Hillman*

assunse forme animali e dove negli stessi animali abitavano gli dei,

per arrivare infine al passaggio dalla preistoria alla storia, quando, per una distorta interpretazione di alcuni testi legati al monoteismo religioso, l'uomo assunse il ruolo di padrone del pianeta, che fu visto e vissuto soltanto come una fonte di risorse (comprese quelle animali) da sfruttare, in virtù di un presunto diritto offerto dal cielo all'umanità.

L'inevitabile trasformazione nell'ambito religioso, politico, tecnologico-militare, comunicativo e culturale, nei millenni successivi, alterò, nel peggiore dei modi, il

pensiero dell'uomo circa la relazione **con la Natura Madre**, che fu piegata alle nostre esigenze predatrici. Il resto delle creature viventi fu degradato a stirpe inferiore, emarginata e schiavizzata. L'animale era semplice preda o essere addomesticato al servizio dell'uomo.

Qualcosa dell'antica simbiosi **animale-uomo-natura** si salvò in alcune aree del pianeta e oggi sopravvive per merito di quelle minoranze umane, a cui le scienze antropologiche, come abbiamo detto, danno il nome (riduttivo) di *sciamanismo*.

Da queste isole culturali antiche, oggi si possono ascoltare delle flebili voci. Fanno filtrare un messaggio insistente e significativo: gli animali, ai quali spesso manchiamo di rispetto e che, in vari modi, violentiamo, conservano i misteriosi poteri di un tempo. Sono portatori di intense energie psichiche, sono gli esseri viventi ai quali i nostri antenati lontani hanno affidato l'incarico di *illuminare le Vie*, perché depositari di una fisicità che trascende la materia, di un fuoco che non riusciamo a vedere e di una parola che non riusciamo a sentire, avendo noi dimenticato quel contatto con le origini, cioè con l'epoca che ci vedeva come figli generati dalla **Grande Madre, la Natura**.

(F. Massara)