

Gabriel Kelemen



COLECTIA ACADEMIS

ARHETIPUL SFERĂ-VORTEX

Influențe asupra culturilor umane
VIBRAȚIE - FORMĂ - SIMBOL

Editura  *urostampa*

Timișoara, 2014

Colecția ACADEMIS

Coordonator de colecție: Prof. univ. dr. Daniela Constantin

Conducător doctorat: Prof. univ. dr. Alexandra Ionescu Titu

Referent științific:

Prof. univ. dr. Constantin Prut

Coperta: Armand Acca

Editura Eurostampa

Timișoara, Bd. Revoluția din 1989 nr. 26

Tel/Fax: 0256 204 816

edituraeurostampa@gmail.com

office@eurostampa.ro

www.eurostampa.ro

Tipărit la Eurostampa

© 2014 Gabriel Kelemen

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României

KELEMEN, GABRIEL

Arhetipul sferă-vortex. Influențe asupra culturilor umane.

Vibrație – formă – simbol / Gabriel Kelemen. – Timișoara : Eurostampa, 2014

Bibliogr.

ISBN 978-606-569-719-5

CUPRINS

Cuvânt înainte	7
Introducere	9
PARTEA I	
Universalitatea principiului sferă-spirală	13
Noțiuni introductive	15
I.1. Regăsirea sferei și spiralei în natură	20
I.2. Relația sferă-spirală în macrocosmos și microcosmos	27
I.3. Simbolistica sferă-spirală în civilizația umană	54
PARTEA II	
Vibrație-Formă-Simbol	67
II.1. Vibrație-materie	69
II.2. Vibrație-formă-simbol	75
II.3. Experimente	107
PARTEA III	
Arhitectura haosului	117
III.1. Haosul	119
III.2. Arta - armonie, hazard, haos	141
III.3. Teoria haosului	147
III.4. Relația haos-cosmos	149
Concluzii	167
Index figuri	171
Bibliografie selectivă	175

Cuvânt înainte

Aparținând generațiilor debutate în ultimul deceniu al secolului XX, Gabriel Kelemen este unul dintre cei mai reprezentativi artiști experimentalisti români, iar creațiile sale, actualizate în laboratorul-atelier și cu existență efemeră, sunt transpuse fotografic, filmate și transpuse digital. De la desene - ca schițe de proiect și instanțe surprinse în timpul acțiunilor configurative - la filmele și narațiunile digitale, ceea ce prezintă artistul, preocupat de instanțele mimesisului și natura profundă a emergenței formelor, este tocmai procesualitatea ce reiterează codurile generatoare de formă/ de existență.

Această complexitate față de jocurile prospective ale relaționării efemere cu forma sunt captivante pentru artistul în căutarea unor coduri formative, ce ar trebui să lege toate palierele unei realități în permanentă multiplicare, fiind diferențiată în devenirea sa actualizantă, subordonată însă unei ordini, unei structuri în act.

Mase fluide sau vâscoase, pulberi fine, sunt expuse de artist unor frecvențe sonore, unor fluxuri energetice, care le induc diverse configurări cu un control deschis interogativ față de raporturile dintre ritmuri și frecvențe și tipologiile grupărilor de unități elementare.

Acest joc nu este gratuit, sculptorul urmărind relația dintre formele sferice și configurările poliedrale derivate din aglutinările lor, apoi de relațiile configurative dintre sfere și spirale, mediate de intervalul poliedral. Pornind cercetarea de la formele naturale în care transpare explicit suportul unei geometrii generative clare (nu pure și exacte) spre dinamismele inframateriale, într-un prim proiect preocupat de etapele configurative de la amorf la organizat, el urmărește apoi, după un popas în cercetarea haosului ca instanță proteică, depozitul latent de configurări infinite, pentru a reface drumul de la microcosmosul rezident în disponibilitatea materiei spre forma recognoscibilă, de la anorganic la proliferativitatea ființelor organice.

Artistul urmărește distanțele configurării, întâlnind în desfășurarea lor punctele nodale în care traseele reacției la stimulările energetice se orientează spre pattern-uri formale din clase de formalizare operante în expresivitatea discursului naturii. Astfel, între frecvențele de 45 și 150 Hz, din dinamicele amorfului se construiește o mască antropoformă secvențială, din zona unor trasee spiraloide, cuprinzând ochii cu ancadramentul lor, nasul și o porțiune frontală. "Dinamica curenților animați de unde sonore interferențiale ce antrenează și mențin anvelopa câmpului morfoacustic, situează această mască umanoidă ca unic model experimental în similitudine directă cu apariția și dezvoltarea fetală a feței umane". Dar nu aceste variante de Alife sunt ținta căutărilor lui Gabriel Kelemen, ci acea schemă discursivă, procesual formală bazată pe instanțe configurative inevitabile, care ar avea caracterul unui limbaj/ unei scrieri în care se înrădăcinează limbajul simbolic, repertoriile simbolice și semnele incorruptibile ale unui alfabet situat în afara simplificărilor sau proliferărilor și distorsiunilor aleatorii, dependente cultural. Ca instrumente ale cercetării, are la dispoziție tipologiile acestei materii predicative și tipologiile energetice, de la ritmurile simple sau sofisticate din universul sonor, la fluxurile sinusoidale obținute cu ajutorul unor sfere concave, închise de o membrană sensibilă, la unde staționare.

Prof. univ. dr. Alexandra Ionescu Titu

Introducere

Dacă arta reprezintă, la nivel individual, preluarea și dobândirea unui set de valori operante individualizate, atunci afinitatea personală pentru un principiu, set de valori se deduce ca și rezultanta interacțiunii individ-fenotip, totalitatea influențelor exterioare conlucrând sinergic.

Contextualitatea environmentală reprezintă pentru majoritatea artiștilor o sursă de inspirație reflexivă urmată de digerarea, conceptualizarea și exteriorizarea, desigur cu amprenta personalizată, a progeniturii artistice ce devine din onirismul ideatic personal, obiect exteriorizat în urma actului creator.

Structurată în trei părți principale ce se subîmpart la rândul lor în alte trei subcapitole, lucrarea clasifică întreaga diversitate morfologică, atât în registrul efemerității statice cât mai ales urmărind demersul complexităților devenirilor cosmogenice dinspre macro spre microcosmos.

Matricea generativă morfodinamică din care și prin care pe întreg palierul spectral al octavei forme, începând de la sferă, se manifestă plenar spiralic și revine alternant la sferă în străfundurile ultime insondabile ale microcosmosului, relevă diversitatea unitară decursă din urmărirea lanțului causal alternant indisolubil, format de principiul *sferă-spirală*, ce se instituie ca liant arhetipal subiacent devenirilor morfologice.

Partea I urmărește trecerea de la mare la mic ce decriptează urmărind traseele devenirilor formale, parcurgând abundenta varietate dimensională a galaxiilor, urmată ierarhic de diversitatea tipologiilor stelare, survolând metamorfozele devenirilor până în preajma evanescență a limitei Planck unde nisiparea forme atinge vacuumul vibrant.

În partea a doua întâlnim inferențele fenomenologice dintre *ritm*, *vibrație*, *formă* și în final *limbaj*, cu efect modelator, compunerile ternare generatoare sincrone ale armoniilor secvențiale atât naturale, mineral-biologice cât mai ales urmărirea lor la nivelul cronologiilor culturale, legate de metamorfozele artefactului uman în contextul interpătrunderilor culturale.

Prin legătura indisolubilă a triumviratului *sferă-spirală-limbaj simetric* pe un alt palier conceptual cu triada *vibrație-formă-simbol*, ambele devin interval manifest al joncțiunilor și juxtapunerilor interferente dintre *vibrație-informație-formă*.

Introducerea temporalității alături de nașterea și moartea forme atît la nivelul universului fizical cât și biologic situează devenirea și destructurarea forme ca subterfugiu efemer, suport al limbajului ce operează în subsidiar aparența formală devenită astfel lanț causal simbolic.

Clarificarea ierarhiilor originii și consubstanțialității forme cu algoritmul limbajelor naturale, grefate indisolubil sinergiilor fenomenale, situează forma ca rezultat al interferențelor undelor staționare în conjuncție cu inferențele simbolice induse de limbaj.

Partea finală pune în discuție întreaga structură cosmicizată din primele două părți, prin introducerea haosului ca liant indispensabil al acestuia. Analizarea structurilor aleatoare ca sursă apriori germinațiilor creatoare pre-cosmicizate ale haosului, sediu al convulsiilor abisale, matrice polară a cosmosului, conturează ambiguitățile precosmogonice instituindu-se ca alternativă complementară simetrici, ordinii, rațiunii.

În fine, decurgând din cele enumerate, se ilustrează elaborarea prin experimentare directă a unor lanțuri cauzale clare și se evidențiază congruența tripartită ce definește axiologic alfabetul morfologic natural precum și coincidențele formale decurse din concretețea experimentării, ce dă consistență, obiectivând în același timp constructul conceptual al unui nou cod al formei ce leagă computațional limbajele naturale de algoritmi limbajului plastic.

Infuziile conceptuale se regăsesc în întreaga diversitate stilistică a propriei creații întregite firesc de influența directă dată de natura efemeră a experimentului. Se întregesc astfel plener dimensiunile creative, redimensionând spectrul valențelor interdisciplinare, coagulând itinerariile congruente iscate între experiment, structură, ritm și volumetrie sculpturală, întregite de ilustrarea prin desen a relației tripartite dintre experiment, demers ilustrativ și forma tridi-mensională.

Creația proprie, decursă din confluența sinergică a experimentării artistice dinamice, ce conduce în fine la elaborarea volumului sculptat, se află astfel situată în simbioză conceptuală cu unitatea matricială cinetică dintre gestual și experimental, uzând deopotrivă de iraționalul haotic cât și de conceptualismul geometric fractal al rigorii raționale.

Pe tărâmul teoretizării relaționării dintre artă, știință și muzică, ilustrul lingvist Piu Șerban Coculescu¹, tratează pe larg similitudinile și diferențierile subtile dintre acestea și elaborează crearea unei teorii matematice a ritmului artei. Savantul pleacă de la premiza unității profunde și indisolubile a creației umane, indiferent de domeniul în care ea se manifestă: artă sau știință.

Ritmicitatea subimparte armonic eşantioanele temporalităților fugare. Similar, în spațiu, simetriile, ritmuri înghețate, geometricul încremenit al pavajului echipartițiilor armonice orientale ori diversitatea fracturată a structurilor alături de diversitatea poliedrală, timpul și spațiul ritmat, devin astfel complementarități armonice reunite plener prin experiment.

La acest nivel geometriile generative se contopesc cu cinetismul temporalităților ritmate ce acompaniază etapele transformării operând dinamic asupra materiei prime constituite din cele patru elemente ce trec bidirecțional dintr-una în alta devenind astfel poate o singură substanță, unificată ori separată doar de potențialitatea energiei conținute ori disipate în tumultul variilor transformări.

Dinamica subiectivă a setului de valori, personalizarea egocentrică, dezvoltă și întreține originalitatea caracteristică stilului propriu.

Arta, prin modul său de conceptualizare manifestă, devine astfel o formă de cunoaștere (cunoașterea artistică) creațiile proprii fiind argumente ce susțin și confirmă valabilitatea setului de valori personale, căutând să inoculeze prin noutate, inedit și nemaivăzut propriul crez artistic.

Tropismul și afinitatea spre valori morale sau decadente, definesc procentualitatea spectrului individual psihologic ca sursă generatoare de creații armonice sau, din contră, a manifestărilor decadente, grotești, obscene, toate aflate sub auspicile dizarmoniei.

Diateza armonie-dizarmonie și manifestarea în plan artistic induc în mod inevitabil o selecție afină a rezonatorilor specifici fiecărei categorii, mesajele decadente, scabrosul șocant, deghizat în masca protestului prin artă, derutează până la stupeoare consumatorul de artă clasic, obișnuit cu arta armonică ce transmite emoții pozitive și care înalță spiritual.

Muzica și gradul de melodicitate sunt în strânsă legătură cu alternanța compunerii acordurilor armonice ce domină compoziția muzicală. Astfel, zgomotul în muzica psihedelică acompaniat de acorduri distonante se traduce la nivelul receptorului prin inducerea unor stări de disconfort psihic și chiar fizic. Lipsa acordurilor armonice se răsfrânge direct asupra efluvilor sonore, privându-le de încărcătura emoțională (bucurie, tristețe).

¹ Piu-Șerban Coculescu, n. 1902, București - d. 1953, Paris; scriitor și lingvist român, cunoscut și sub pseudonimul Pius Servien.

În artele vizuale, dozarea raportului acord-dizacord la toate nivelurile expresiei artistice transmite privitorului o încărcătură armonică constructivă ce satisface în plan emoțional sau, din contră, indispuce, oripilează violând pudoarea sensibilității afective prin stridență, obscenitate, blasfemie, dizgrație (lipsa armoniei).

Kitsch-ul, pe de altă parte, imită superficial și strident arta armonică și în mică măsură arta dizarmonică (cu încărcătura dominant dizgrațioasă). Aceasta dublă constrângere a artei cu încărcătură armonică, a subminării autenticității și confuzării prin fals, imitație (bagatelizarea prin multiplicarea ieftină de tip kitsch) cu contrapunerea alternativei artei deviante, decadente, dizarmonice, dar autentice (ne-kitsch) derutează consumatorul de artă neavizat, care se lasă sedus de dragul autenticității, acceptă și devine adeptul artei dizarmonice îmbrățișând grotescul, urâtul autentic, macabru, obscenul, blasfemicul, maleficul.

Revenind la influența nefastă psihică și fizică a dizarmoniei, zgomotului, cât și atrofierea până la anulare a afinității selective pentru armonie și raport armonic (secțiunea de aur), voi aminti un experiment bine cunoscut. Acesta a fost realizat pe un lot de trei plante din aceeași specie, a căror dezvoltare a fost monitorizată până la maturizare (30 de zile) și comparate cu o plantă martor ce nu a fost influențată acustic.

Plantele au fost așezate în câte un acvariu și supuse permanent unei influențe muzicale, astfel: în acvariul nr. 1 muzică de J. S. Bach, în acvariul nr. 2 muzică country, iar în acvariul nr. 3 Heavy Metal.

După o lună, în acvariul cu muzică de Bach planta avea un aspect viguros, cu frunze bine dezvoltate, iar partea aeriană se deplasase învâluind parcă sursa sonoră sfidând sursa de lumină dispusă central (identică la cele trei incinte).

În acvariul nr. 2, planta avea un aspect normal, fiind ceva mai redusă dimensional față de planta martor. În cel de-al treilea acvariu (muzica cu procent ridicat de zgomot) planta prezenta tulpini lungi subțiri deformate, cu frunze mici chircite și rare, multe dintre ele subdezvoltate, ce cădeau prematur.

Influențele nefaste ale zgomotului și demonstrarea indubitabilă a repulsiei instinctive, fiziologice (naturale) a plantelor față de dizarmonie, cât și transgresarea influențelor nefaste asupra fizicului și psihicului uman limpezesc și orientează atenția către o abordare mai atentă vizavi de așa zisa libertate totală de exprimare artistică prin creație, cu amendamentul că nu orice idee novatoare este și beneficiara unui raport armonic. Mai precis, ceea ce nu prezintă suficientă încărcătură armonică (nu există lucrare cu încărcătură armonică sau dizarmonică totală) se situează ușor în zona nonartisticului, dar de multe ori cu pretenții artistice.

Hipocrate, părintele medicinei, afirma încă din antichitate că „*nu există otrăvuri, ci doar doze*”. Această afirmație, demonstrată pe deplin în practica farmaceutică, în homeopatie, confirmă întărind convingerea că legile universale ale rapoartelor armonice (secțiunea de aur) se regăsesc pe deplin în arta bazată pe legile armoniei.

Frustrările, angoasele, alienările, suferințele individuale se răsfrâng asupra constelației psihologice transpărând direct în polisemantismul imprimat operei de artă. Pe de altă parte sentimentele cu încărcătură pozitivă pasează operei de artă un grad de armonie, inducând receptorului stări contemplative ce conduc la emoții pozitive și astfel armonia imprimată operei se transferă consumatorului de artă.

Nebunia, frustrarea, panica, se transmit inducând emoții negative. Libertatea cvasitotală în exprimarea plastică deviantă izează de elemente situate de obicei în contexte compoziționale normale (peisaje, flori, pajiști înflorite, îngeri etc.) ce suferă reconfigurări dramatice, alăturări alienate ce terfelesc inocența și blasfemiează confuzând până la anulare, deconstruind și reconturând eronat eșafodajul simbolic.

Reconfigurarea fantasticului, lezarea misterului, perversitatea oniricului din vis frumos în halucinatoriu obsesiv și coșmar, toate executate cu măiestrie și având un grad înalt de plasticitate, derutează prin calitate plastică, dar concomitent induc un mesaj deviant. Mai exact, o operă de artă, dacă este înzestrată cu un grad înalt de plasticitate, indiferent dacă transmite valori morale sau din contră, deconstruiește, reconstruind imoralul, șocantul și blasfemia, poate fi o operă artistică valoroasă.

Ergonomia simbolului, ecologia polisemantismului se instituie ca grilă conceptual menită să reitereze incipiențele denaturărilor, mutilărilor semnificațiilor simbolice situate la limita evanescentelor suave, la granița anvelopei dinamice specifice aurei comprehensive dintre concret și ambiguu ale simbolului privit ca sistem deschis.

Astfel, precum asumarea setului de convenții menține regula jocului, prin analogie la nivel genetic, operațiile simbolice ale algoritmului limbajului biochimic operează după regulile unui matrix bine determinat și, evident, nu aleatoriu. Prin urmare, la nivelul limbajelor simbolice umane naturale ori artificiale operează reglementări clare și mai puțin clare ce se osifică în devenirile permanente ale sistemului deschis lingvistic.

Periplul conceptualizărilor urmărește pas cu pas analizând diversitatea devenirilor, surprinzând elementele esențiale ce concură simultan și indisolubil la întreaga varietate morfo-dinamică, urmărind inserțiile arhetipale infuzate cultural la nivelul artefactului aparținând civilizației umane, aprofundând relaționările conexe dintre arta gestuală și arta cinetică al căror liant îl reprezintă prin excelență experimentul.

I.
UNIVERSALITATEA PRINCIPIULUI
SFERĂ-SPIRALĂ

Noțiuni introductive

Sfera, corp geometric cu minim de suprafață și maxim de conținut, cu suprafața curbă exterioară egal distanțată față de centru, reprezintă forma cu cea mai omogenă dispunere spațială. Este forma predominantă ca pondere în univers, cel mai frecvent întâlnită atât la scară macro cât și microcosmică, situând biosfera - implicit omul - la confluența acestor două lumi.

Ierarhia sferelor începe cu Stelele, imense globuri de plasmă, continuând cu planetele mari, constituite din gaze lichefiate, apoi cu planetele mici, cu multitudinea sateliților, iar pe Terra cu formațiuni sferice din rocă, sferule de origine vulcanică ori perlele de peșteră calcaroase. Mai apoi, la nivelul biosferei, formele globulare ale fructelor, struguri, afine etc. varietatea globilor oculari din regnul animal, organe sferă prin excelență ce caută lumina.

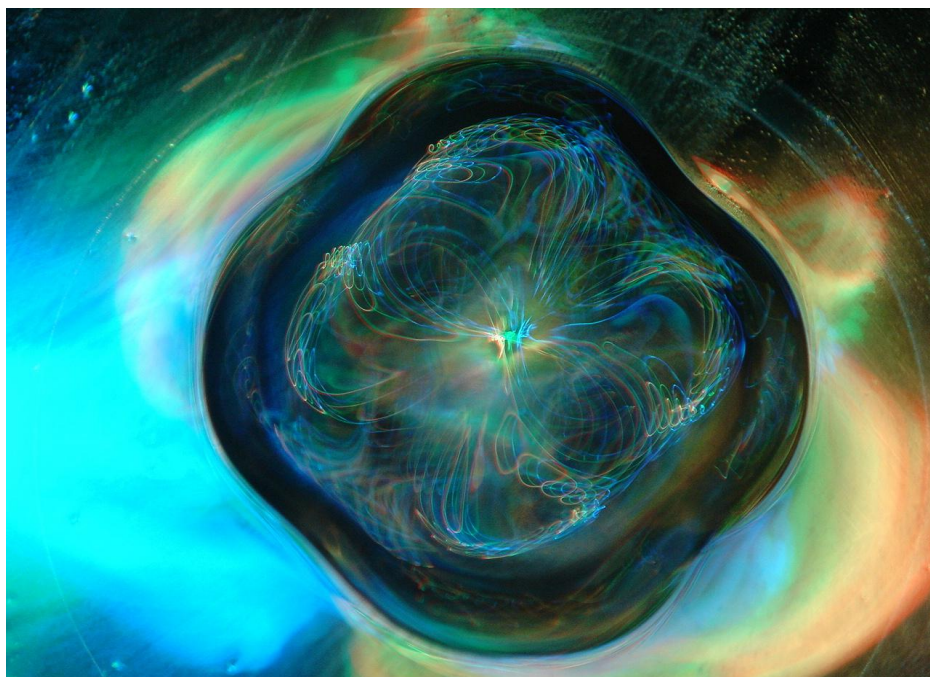


Fig. 1. Formă de tip galaxie surprinsă în lichid supus vibrației (foto)

La nivel microscopic ajungem la organismele monocelulare, celule ou cu formă globulară, iar la limita inferioară la atomul sferoidal compus din minuscule și impalpabile particule elementare.

În spații imponderale, stropii de apă și alte fluide iau formă sferică în lipsa gravitației, datorită tensiunii superficiale ce acționează asemeni unei membrane formatoare nevăzute. Rotind o sferă lichidă, ea tinde să devină discoidală, împrôscând materie în plan ecuatorial datorită forței centrifuge, asemeni planetei Saturn.

La viteze sporite, efectul centrifugal devine dominant iar sfera inițială devine disc asemănător imensului disc gravitațional galactic, care este cuprins, la rândul său, în sfera invizibilă a haloului ce circumscrie discul galactic.

Mai departe, morfismul spiral al traiectoriilor ciclice dar niciodată identice, conduce implacabil la surprinderea numitorului comun, legând asemeni unui fir nevăzut ce străbate și unește ca principiu integrator microcosmosul, mezocosmosul² și macrocosmosul. Acest cod al formei se constituie prin legătura indisolubilă a dualismului *sferă-spirală*, animat de suflul vibrației ce mediază contopirea armonică a trei elemente universale inseparabile.

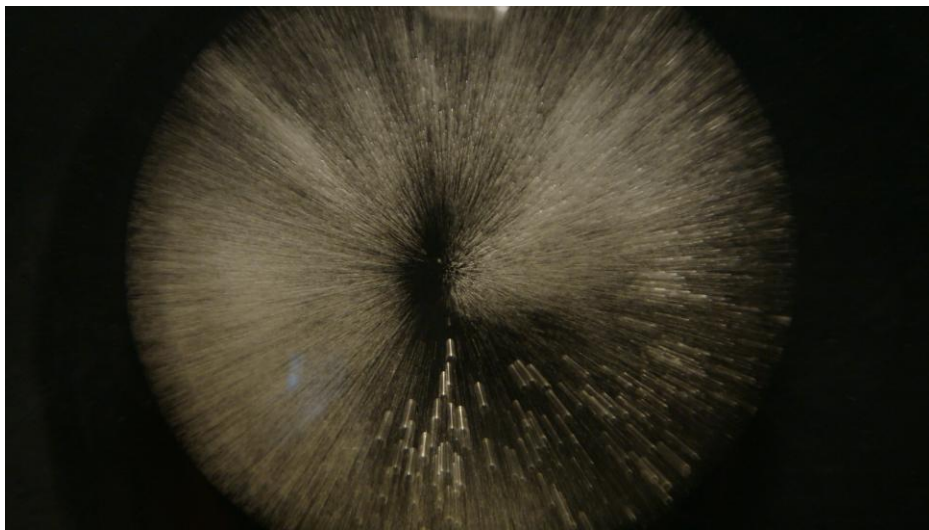


Fig. 2. Formă lichidă cu aspect radial (foto)

În multe cazuri avem de-a face cu înșurubări în spațiu (tandemul Pământ-Lună descrie un dublu helix pe orbita eliptică în jurul Soarelui), iar planul

² Numim *mezocosmos* dimensiunea de percepție natural umană, fără intermediari tehnologice (microscop, telescop).

sistemului solar neparalel cu planul discului galactic descrie un minunat helix într-un an galactic (fiecare planetă se înșurubează de fapt în jurul centrului galactic).

Spirala se regăsește în mod frapant la numeroase formațiuni naturale, de la nivelul lumii minerale (cristale de cuarț și toate cristalizările generatoare de antipozi optici) până la agregatele complexe ce intră în alcătuirea edificiilor macromoleculare ale binecunoscutului dublu helix dextrogir ADN, aflat la baza întregului polimorfism funcțional ce modelează prin adiție și din înăuntru spre afară întreaga splendoare a morfologiei lumii vii.

Galaxia este o uriașă sferă de materie neagră transparentă ce închide la nivelul discului ecuatorial spirala dublă, alcătuită din plasma fluidă a puzderiei de stele fierbinți care umplu de lumini brațele lăptoase.

Sistemul solar repetă, dar la o scară inferioară, structura difuză a norului Oort³, imens scut sferic constituit din particule de apă, ce înconjoară discul planului sistemului solar.

Sintetizând, avem trecerea de la haloul sferic galactic la disc-spiral, iar apoi, în cadrul fiecărui sistem solar, norul gazos sferic ce cuprinde planul discului planetar.

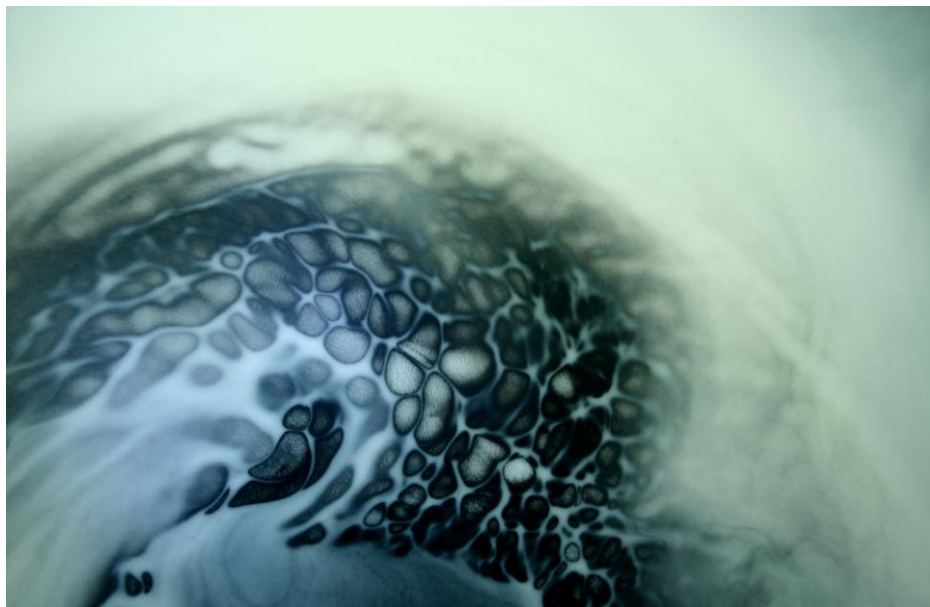


Fig. 3. Curenți de convecție în lichide magnetice cu aspect reticulat (foto)

³ Nor de comete care se crede că există la o distanță de aproximativ un an lumină de la Soare. Exteriorul norului Oort definește limita sistemul nostru solar. El îi poartă numele astronomului olandez Jan Hendrick Oort (1900-1992).

Urmărind relația sferă-disc în cazul planetelor, observăm structuri sferice concentrice, la exterior rarefiate, iar spre centru din ce în ce mai dense și fierbinți - atmosfera, biosfera, litosfera, iar la nivelul biosferei, începând cu oul-celulă alcătuit de asemenea neîntâmplător din sfere concentrice - citoplasma, plasma, membrana nucleară, nucleul care conține helixul cromozomial alcătuit din filamente ADN.

Trecând spre minuscula și ultra rapida lume atomică și subatomică, principiul cuantic al orbitelor stratificate energetic încheie șirul structurilor alternante sferă-disc, tor-vortex. În cadrul acestui sistem, conținut și conținând, spirala, vortexul, intermediază comunicarea și transferul energetic de la mic la mare și invers.

Oare relația sferă-spirală se reduce doar la translatarea de la o scară la alta precum relația dinamică stabilită între două sau mai multe sfere concentrice mediata de vortexul tornadei ori vârtejul acvatic?

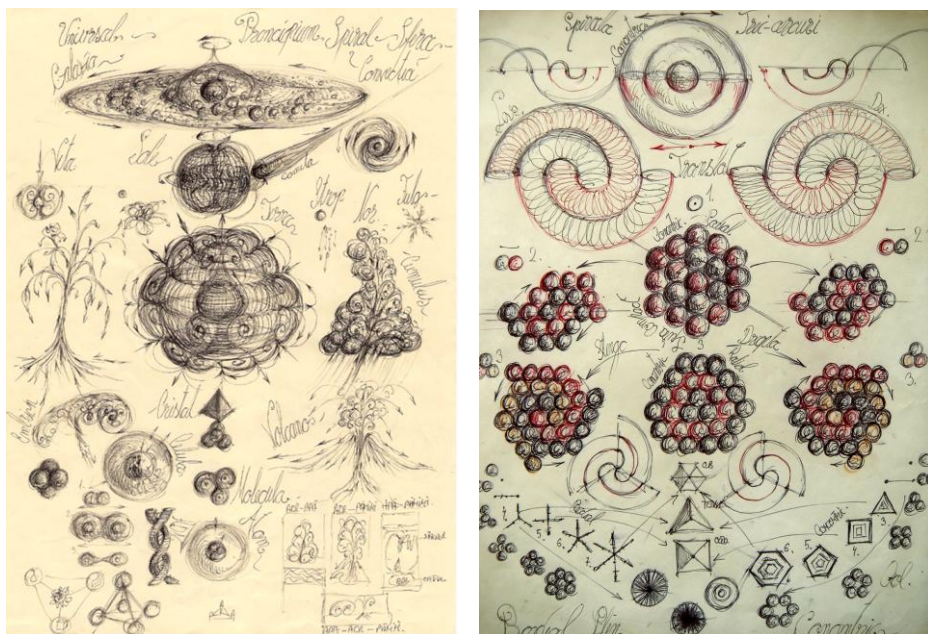


Fig. 4. Diagrame ilustrând relația naturală (stânga) și geometrică (dreapta) a principiului sferă-spirală (desen)

Elaborarea unui alfabet vizual volumetric bazat pe generarea prin creșteri succesive a unor ansambluri regulate de sfere, bazate pe principiul natural al maximului de stabilitate, generează atât în plan cât și în creșterile tridimensionale

formațiuni cvasiregulate cu apariția neașteptată a chiralității⁴ structurilor levogire și dextrogire (spre stânga sau spre dreapta). Astfel, dacă în plan 6 cercuri de același diametru înconjoară tangent un al șaptelea cerc similar situat central, obținem o rețea plană hexagonală, în tridimensional 12 sfere⁵ identice înconjoară tangent și compact o a treisprezecea sferă.

Rețelele spațiale alcătuite din sfere de același diametru realizează cea mai densă aglomerare simetrică realizată din indivizi geometrici identici, la baza oricărui poliedru situându-se un construct poliedral alcătuit din sfere.

Mai mult decât modelarea prin creștere simetrică, poliedrală, sferele pot alcătui structuri cu aspect elicoidal-poliedral, înglobând armonic poliedrul regulat cu spiralitatea chirală.

Așadar, unitatea dinamică dintre simetric, sferic și spiralitatea levogiră-dextrogiră, conlucrează strâns în alternanța modelatoare de la mare la mic regăsindu-se la nivelul *pattern*-urilor morfologice.

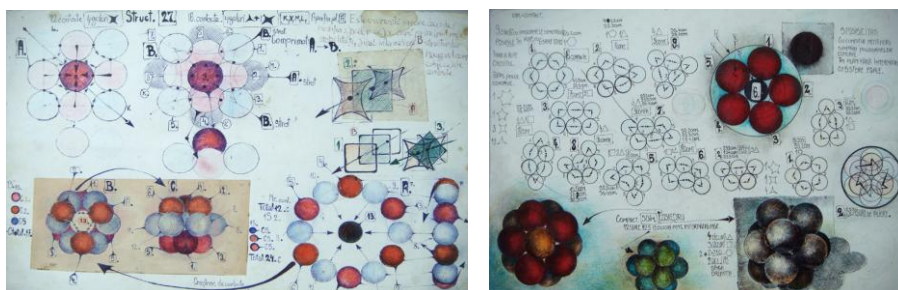


Fig. 5. Relația geometrică dintre aranjamente sferic-poligonale și sferic-poliedrale (desen)

Această scară a sferelor dinspre macrodimensional până la nanodimensiunea ultimă, cuantifică alături de spirală întreg domeniul dimensional, constituindu-se asemeni unui liant contopit indisolubil, ce se manifestă în complementaritatea armonică sferă-spirală.

⁴ Proprietate a unor molecule de a fi optic active, de a admite aranjări diferite ale elementelor lor structurale.

⁵ Poliedrul semiregulat obținut prin unirea centrelor sferelor periferice tangente sferei centrale se numește *cuboctaedru*, fiind unul din poliedrele semiregulate ale lui Arhimede.

I.1. Regăsirea sferei și spiralei în natură

Nevoia de a înțelege originea formei tridimensionale, căutarea sursei generatoare a întreg polimorfismului observațional la nivel mezocosmic - scara percepțiilor naturale ne-intermediate tehnologic - și apoi la dimensiunea macro și micro-cosmică, extinde, o dată cu apariția și dezvoltarea instrumentarului aferent (telescopul și microscopul), sfera de integrare și raportare antropologică, dinspre om spre microcosmos respectiv spre macrocosmos.

Lărgirea spectrului de cuprindere se răsfrânge direct asupra reconfigurării conceptuale a esenței și naturii formei, ca proiecție rezultantă la intersecția dintre mic și mare în spațiul interferării a două sisteme: unul pe care îl conținem și altul în care suntem conținuți. Mezocosmosul uman este situat elegant la confluența dimensională dintre parte și întreg.

Extinderea orizontului cunoașterii prin știință-tehnologie-artă înlesnește trasarea și recunoașterea unor elemente esențiale comune pe tot cuprinsul manifestării morfologiilor tridimensionale, în care maniera de cuprindere și cunoaștere a umanității a fost mii de ani dezvoltată preponderent pe orizontală. Acest alfabet situat la baza oricărei entități volumetrice conținută sau conținândă, gol sau plin, mare sau mic, se reduce în esența arhetipală la principiul sferă-spirală, principiu inseparabil atât geometric-fizic cât și simbolic-spiritual.

Împrumutate din mediul natural prin *mimesis*, dar și ca surprinzătoare intuiții confirmate de științele moderne, reprezentările figurative ancestrale conțin preponderent formațiuni cu geometrie circulară, legate direct de venerarea astrului solar: cercul, cercul cu punct central, cercuri concentrice, sanctuare și calendare circulare, mai apoi coloane, amfiteatre și cupole.

Pe de altă parte, motivul spiralei simple sau duble apare prin ruperea cercului spre exterior prin mișcarea centrifugă sau spre interior prin mișcarea centripetă. Răspândit în ornamentația preistorică, este legat de temporalitate și totodată marchează începutul dualității chirale, spirala dextrogiră (dreapta) și levogiră (stânga). Răsucirile, împletiturile, caduceul nu sunt altceva decât exprimarea în extenso a spiralei în spațiu și astfel redarea schematică a vortexului (vârtej).

La confluența sferă-spirală și ca mediator dinamic indisolubil, se află meandra cu mișcarea sinuoasă, serpentina corespunzând șarpelui. Acesta apare ca

simbol dublu cerc-spirală: șarpele cerc mâncându-și coada, Ouroboros,⁶ șarpele încolăcit Glykon⁷ sau șarpele spirală.

Plurivalența șarpelui se regăsește în întreg cortegiul de configurări morfologice posibile, acest veritabil paseism simbolistic al motivului șarpe, ce trece de la cerc la spirala în repaus, la ondulare meandrică ritmată în deplasare și sfârșind prin moarte la a deveni drept, adică liniar (dreaptă, linie). Prin analogie, dacă în bidimensional avem perechea cerc-disc, în spațiul tridimensional vom regăsi sferă-inel (tor), iar dacă în bidimensional avem triada cerc-disc-spirală în tridimensional vom găsi sferă-tor-vortex.

Linia, planul, poliedrele din natură sunt rezultatele iluzorii ale unor suprafețe larg sferice la nivel macrocosmic sau a unor microsfele extrem de rapide și cvasi localizabile, particule, câmpuri sferoidale la nivel microcosmic. În termeni fizici, forma în toată splendoarea ei la scara și nivelul percepției umane neprotezată artificial (prin instrumentar tehnologic) este rezultanta armonică a unor microstructuri sferoidale rapide, care pe măsură ce cresc devin macrosfele lente (planete, stele). Acestea la rândul lor dinamizează microsfele într-un cicloid integrator prin intermediul principiului helicoidal al vortexului.

Sferoidele naturale au atras atenția de-a lungul dezvoltării civilizației umane. Unele dintre cele mai interesante, efemere și enigmatice apariții o reprezintă *globurile de foc*. Globurile de lumină incandescentă, asupra naturii fulgerelor globulare se afirmă că sunt bile de plasmă menținute în formă globulară generate datorită câmpurilor magnetice autogenerate⁸.

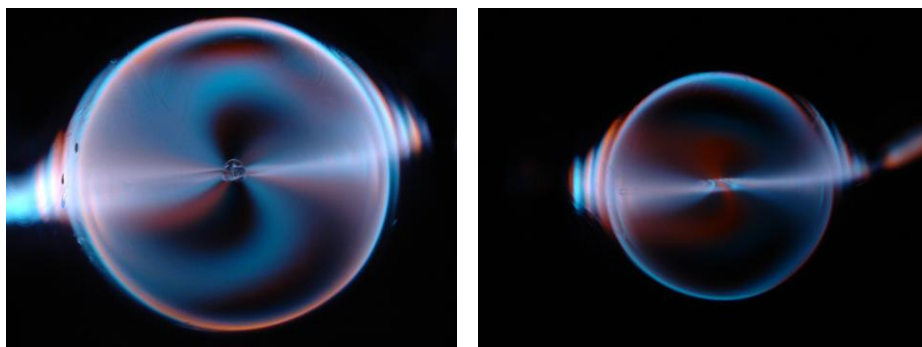


Fig. 6. Formațiuni fluide membranale cu aspect globular (foto)

⁶ Ouroboros (gr. *Ουροβόρος*) este șarpele sau dragonul care își mușcă coada formând un cerc, el reprezentând ciclicitatea materiei, continua transformare, mișcarea infinită, nașterea și renașterea, ajungând din nou la forma inițială, procesul reluându-se.

⁷ Șarpele Glykon - statueta din secolul al II-lea, descoperită pe teritoriul orașului Constanța și expusă la Muzeul de Istorie Națională și Arheologie din Constanța.

⁸ Plasma este un gaz format din molecule ionizate și electroni liberi.

O asemenea bilă de plasmă să poată exista, ar trebui să fie extrem de fierbinte, iar particulele să se miște foarte rapid. Însă, datorită faptului că gazul fierbinte este mai ușor decât cel rece, o asemenea bilă de plasmă s-ar ridica în atmosferă extrem de repede. Totuși, acest lucru nu se întâmplă în cazul fulgerelor globulare. Cel mai frecvent au fost observate în mișcare descendentă, și nu urcând asemenea gazelor calde.

Fulgerul sferic este un glob de foc de culoare alb-albăstruie, portocalie, galbenă, roșie, roz, uneori gri⁹. Forma poate fi regulată (ovală, cilindrică, inelară) sau neregulată (piriformă). Marginile sunt ușor estompate și uneori e vizibil un nucleu mai clar sferic, majoritatea fiind vizibile și la lumina zilei. În mod obișnuit luminozitatea sferelor rămâne constantă în timpul apariției, dar scade treptat în timpul fazei de dispariție. Comportamentul lor e imprevizibil și fulgerul sferic pare o structură inteligentă. Fenomenul apare, de obicei, în timpul sau imediat după o furtună cu tunete și fulgere, în majoritatea cazurilor apare după un trăsnet.

Polimorfismul natural al aparițiilor plasmatică în cazul fulgerelor le înfățișează sub forma: fulger globular (undă staționară plasmatică), fulger fierbinte (heat lightning), fulger mărgică, fulger foaie, fulger tăcut, fulger negru, fulger fundă, fulger colorat, fulger tubular, fulger cu meandre, fulger stratosferic, jeturi roșii, jeturi albastre, „spiriduși“. Fulgerul fragmentat într-o serie de formațiuni mici sferice luminoase, ce par înșirate pe un fir, se numește fulger perlat și este considerat o formă intermediară între fulgerul obișnuit și cel globular.

Primul care a studiat serios natura descărcărilor electrice a fost fizicianul francez François Jean Dominique Arago (1786-1853), în cartea *Furtuni și fulgere* în care vorbește și despre fulgerul globular. În 1753, fizicianul rus Georg Wilhelm Richmann (1711-1753) a reușit involuntar să reproducă în laborator o sferă de lumină, probabil primul fulger globular artificial din istorie:

„Înainte de toate, denumirea de fulger globular nu e exactă. Ar fi mai corect să fie denumit glob fulgerător, deoarece nu e deloc un fulger”.

De asemenea s-a observat că frecvența fulgerelor globulare este de aproximativ 4 la fiecare fulger liniar.

Piotr Leonidovici Kapitza (1894-1984), fizician rus, cercetător al atomului, distins cu Premiului Nobel pentru Fizică în anul 1978, explica în 1955 prin teoria electromagnetică:

„fulgerul globular apare la interferența undelor electromagnetice ce provin din activitatea electrică prezentă în decursul furtunii”.

⁹ Mărimea poate varia de la dimensiunea unui măr până la cea a unei mingi, sau chiar mai mare, media fiind de aproximativ 20 cm în diametru. Viteza lor de deplasare este de ordinul a câțiva m/s.

Kapitza presupune că durata existenței globului de foc se datorează unei „fântâni” de energie electrică exterioară sugerând că ele ar putea fi unde electromagnetice staționare generate între nori.

De la efemerele sfere de lumină trecem la sferele masive de piatră ce dăinuie de milioane de ani, presărate parcă de o mână nevăzută pe culmile dealurilor, în desișul junglei și ajungând până pe nisipul plajelor în peninsula Yucatan, Costa Rica sau Africa de Sud.

Sferele naturale solide de dimensiuni variate au fost de multe ori considerate artefacte. Însă studierea și răspândirea locațiilor geografice ale sferelor de piatră denotă originea lor vulcanică, fiind alcătuite din magmă, sau în străfundurile avenelor și peșterilor din zonele carstice, construite lent din calcar.

În România la Cărbunari, în patria avenelor, speologii au găsit sfere de piatră perfecte, făurite de natură în milioane de ani. În Africa de Sud au fost scoase la iveală în ultimii zeci de ani misterioase sfere metalice de origine incertă, având un diametru de circa 3 cm, unele fiind brăzdate la suprafață cu trei linii în jurul ecuatorului. Sferele descoperite sunt de două tipuri: unele sunt compuse din metal plin, albastrui cu pete albe, iar altele umplute cu o substanță albă spongioasă. Vechimea stratului de rocă din care au fost extrase aceste sfere a fost estimată la 2,8 miliarde ani.



Fig. 7. Formațiuni sferice naturale: trovanți din România

Risipite pe toată planeta, pot fi întâlnite în anumite locuri sfere perfecte de granit, unele dintre ele ajungând să cântărească în medie până la 12 tone. Plasarea lor nu indică vreo regulă, părând rodul hazardului, mai ales că multe au fost descoperite în zone neospitaliere. Sunt considerate formațiuni naturale care au suferit intervenții umane, a căror formă sferică preexista în zonele vulcanice.

Sute de sfere formate din granit și din lavă se află răspândite în inima junglei costaricane, dar și pe culmile munților.¹⁰ Uneori se pare totuși că în așezarea pietrelor există o logică ascunsă, care încă ne scapă. Au fost găsite asemenea sfere pe teren plat sau plasate în grupuri pe culmile dealurilor. Anumite piese erau așezate întotdeauna în centrul axei colinei. Altele stăteau reunite și grupate conform unor reguli bizare, în nămolul unui fluviu. Pe câmpia Diquis au fost descoperite circa 45 de sfere de granit, mai toate aflându-se în regiuni greu accesibile.

În tradiția indigenilor, fiecare sferă reprezintă simbolul Soarelui¹¹. Soarele a fost reprezentat frecvent printr-un cilindru, o roată sau un disc de aur și uneori printr-o formă sferică. Anumite popoare precolumbiene practicau meciuri bizare: lovirea unei mingi de cauciuc, pentru a evoca mișcarea soarelui și a planetelor. Din păcate, multe sfere au fost deplasate de pe locul lor sau au suferit deteriorări din partea căutătorilor de comori, din cauza defrișărilor sau a lucrărilor agricole, iar o parte sunt actualmente folosite drept obiecte ornamentale în parcuri și grădini¹².

În Bosnia au fost descoperite până în prezent câteva zeci de globuri din piatră cu greutatea de câteva tone și un diametru de 1,2 metri. Geologii au lansat ipoteza că aceste globuri s-ar fi format pe cale naturală, prin aglutinarea nisipului, în anumite condiții geo-climatiche.

Mai aproape, pe teritoriul României, pe lângă sferile metalice de origine vulcanică situate în preajma vulcanilor stinși ai munților Călimani, remarcăm în interiorul peșterilor, alături de formațiunile binecunoscute - stalactite, stalagmite, draperii, existența unor sfere calcaroase numite *perle de peșteră* formate din calcit, așezate natural în ochiurile de apă asemeni unor cuiburi. În al treilea rând, fascinantă și voluptoasă clasă de formațiuni ovoide sferice intersectate, alcătuite natural prin enigmatice aglutinări concentrice a granulelor nisipurilor cuarțoase numite *trovanți*¹³. Straniile formațiuni sunt construite predominant din siliciu pietrificat și stau răspândite prin văi și dealuri. Localnicii le numesc „pietrele care cresc”. Forma lor, asemănătoare unor tuberculi, se repetă de la dimensiunea de câțiva milimetri până la formațiuni care ating 6-10 metri. Geologic, par a fi rezultatul unor cimentări în jurul unor nuclee care s-au format cu milioane de ani în urmă. Stranietatea acestor pietre rezidă în formele aproape identice pe care le au, în natură fiind improbabilă existența a două pietre care să semene perfect una

¹⁰ Diametrele lor variază de la câțiva centimetri, la aproape 3 metri. Cea mai grea sferă dezgropată cântărește circa 30 de tone.

¹¹ Aceste sfere sunt numite de către indigeni *bolas grandes*, *Indian-ball* sau *Sky-ball*.

¹² Sursa: Revista *Magazin*, 7 februarie 2007, articolul *Misterioasele sfere de granit*, autor Adrian-Nicolae Popescu.

¹³ Termenul de *trovant* este specific literaturii române și a fost introdus de naturalistul Gh. M. Murgoci în lucrarea *Terțiarul din Oltenia*, scrisă în 1907.

cu cealaltă. Cele foarte mici sunt sfărâmicioase și prezintă excrescențe ce sugerează rădăcinile plantelor. Cele mari au un miez dintr-o rocă extrem de dură, în timp ce zona lor periferică păstrează caracterul nisipos. Dacă sunt tăiate, secțiunile prezintă un aspect cu dispunere concentrică, asemeni agatelor sau trunchiurilor de copac, ce trădează o structură spațială compusă cronologic din sferoide stratificate, alcătuită din „inele” de dimensiuni și culori particulare.

O caracteristică a locului este faptul că după ploaie nisipul ud începe să prezinte mici elemente în formare, asemănătoare cu pietrele mari din preajmă, care sugerează o creștere de tip biologic, asemănătoare dezvoltării celulare. Ele au două forme de bază: sferică și elipsoidală. Forma lor se poate complica atunci când se unesc într-un singur punct, obținându-se aspectul cifrei opt. Cele mai frumoase pietre găsite în zonă sunt formate din mai multe elemente sferice concrescute.

Trovanții (concrețiunile grezoase) sunt aglomerări punctuale de substanță minerală, cu structură masivă, concentrică, zonală, formate diagenetic prin creștere centrifugă, prin structuri de cimentare selectivă și difuzie. Prin situarea geografică (Costești, în apropiere de Târgu Jiu) se pare că au contribuit la zestrea imagistică nativă, alături de arhitectura populară, întregind arsenalul limbajului plastic al sculptorului Constantin Brâncuși, cu trimiteri arhetipale adânci legate de ovoid.

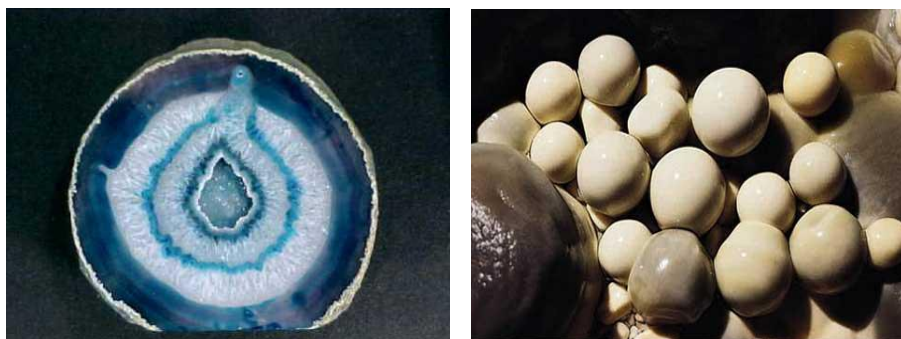


Fig. 8. Geodă cu aspect concentric (stânga), perle de peșteră (dreapta)

O altă clasă de formațiuni cvasisferice naturale de origine geotermală, născute din interacțiunea sinergică a apei cu pământul, o reprezintă *geodele*, adevărate creuzete naturale de formă sferică ce ascund parcă în interior, asemeni unui uter de piatră, minunate geometrii cristaline dispuse radial. Geodele, misterioase modelări ale pământului, termenul de *geode* derivă din cuvântul grecesc *geoides*, care înseamnă „plăcerea pământului”, alcătuirea de formă sferică cu exterior din rocă prezintă în cavitatea interioară o serie de cristale dispuse cu

vârful spre interior. O geodă formată complet este umplută cu cristale de dimensiuni mici, compacte, care sunt numite *noduli*. Diferența dintre o geodă și un nodul este că geoda conține o cavitate, iar nodulul este plin. Atunci când sunt secționate, diferențele apar mai clar. Fiecare geodă este astfel unică în compoziție, mărimea și formațiunea de cristale din interior.

Geodele combină două dintre principiile arhetipale: principiul concentric și principiul radial, elegant întrepătrunse. Astfel că, în ordinea naturală dinspre concentric omogen (cercuri, sfere concentrice), se nasc simetriile radiale cristaline aflate sub auspiciile numărului axelor de simetrie și ale antipozilor optici. Mai exact, trecerea de la cercuri concentrice la dreaptă (linie) este mediată (intermediată) de spirală, iar în spațiul tridimensional tranziția între sferă și poliedru convex se realizează prin intermediul vortexului.

I.2. Relația sferă-spirală în macrocosmos și microcosmos

În timp ce sfera reprezintă apanajul simetriei perfecte, spirala este puntea dintre *cosmos* și *haos*, principiul spiral fiind intermediar între simetrie și începutul asimetriei. Se marchează astfel apariția dualității chirale, principiu de bază al materiei vii.

Spirala cu sensul de rotație levogir-dextrogir mediază între simetrie, ordine, ritm, armonie¹⁴, echilibru, egalitate de forțe antagonice (energie potențială) și ruperea simetriei, trecând prin manifestarea ușor asimetrică a spiralelor de stânga sau dreapta, ca în final să ajungă la deplina libertate a dezordinii haotice.

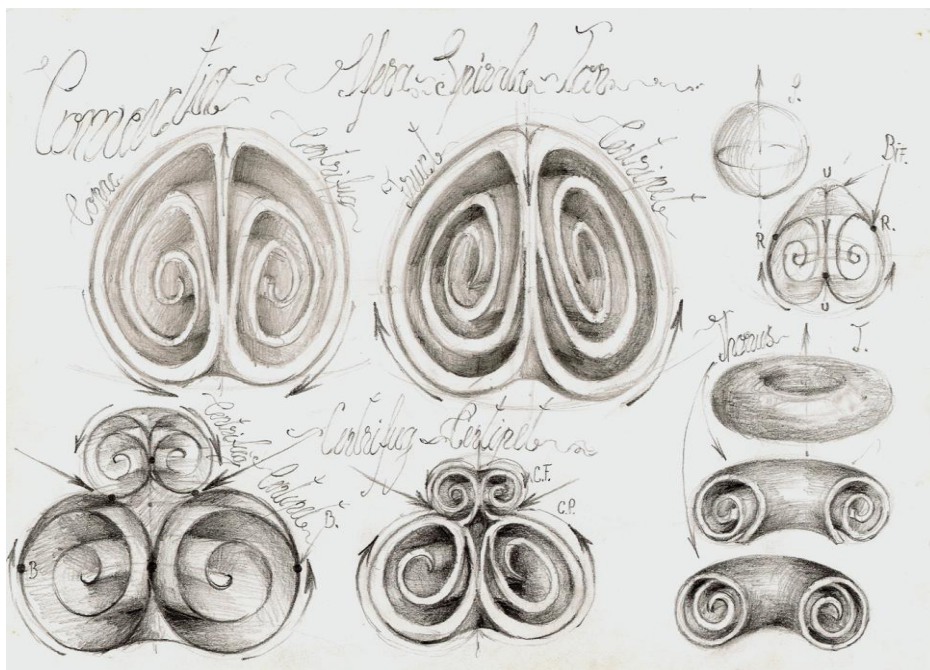


Fig. 9. Secțiuni prin formațiuni fluide cu aspect globular toroidal (desen)

¹⁴ În sens fizic oscilația periodic regulată înseamnă armonie.

Dacă un exces de simetrie anulează spiritul creativ, simetria semnificând organizare, disciplinare, rațiune, de asemenea un exces de onirism fantastic distruge altruismul și stabilitatea axiologică.

Cum rațiunea riscă să sufocă forțele spontane ale intuiției, tot astfel deconstrucția ei tinde spre confuzie, distorsiune și în final spre dizarmonie și autodistrugere.

Simetria excesivă conduce la monotonică, iar asimetria în extrem tinde prin destabilizare și dezechilibru spre dezordine. Între aceste extreme inducătoare de stres, se situează la toate nivelele principiul intermediar armonic ce oscilează periodic între ordine și dezordine, iar în sens morfo-geometric se situează principiul spiralei suspendat parcă între regulat și neregulat.

Principiul spiral reprezintă echilibrul armonic între marea libertate de mișcare a fluidelor și structurile cristaline ce tind spre simetria perfectă. Natura vie se situează în zona de confluență armonică dintre simetrie și asimetrie într-un interval de echilibru ce nu atinge extrema simetrie sau asimetria haotică.

Edificiile biologice îmbină morfo-funcțional principiul sferă-spirală, simetric-asimetric. Ciclurile cosmice modulează timpul, inducând în biosferă fluctuații ritmate ce interconectează armonic fiecare ființă vie, modulând și modelând în cascadă de la ciclul apei prin lanțurile trofice la bioritmul individual și până la ritmul celulelor, influențând reacțiile biochimice.

Complexitatea ritmării armonice combinată cu fluctuații dezordonate (aperiodice), induc și mențin structural, prin tandemul sferă-spirală, adevărate porți geometrice prime arhetipale.

De la cele mai simple organisme, bacterii cu forme globulare, discoidale, poliedrale, cilindrice, lenticulare, până la organisme superioare, găsim în nucleul sferic cromozomi alcătuiți din dublu helix al ADN. Mai mult decât atât, molecula vieții este o veritabilă spirală spre dreapta, pe când majoritatea proteinelor nu întâmplător sunt molecule levogire¹⁵.

Fluctuațiile ritmice în medii lichide induc și mențin simetrii geometrice ce dezvăluie demersul natural de conversie a mișcării periodice, în simetrii poligonal-poliedrale ce se leagă indisolubil în cadrul fenomenologiei undelor staționare induse lichidului. Astfel ciclul fluctuației periodice induce în lichid (*materia prima*¹⁶ situat între solid și gazos) simetrii armonice temporale de tip oscilație-vibrație.

Transformarea cercurilor concentrice inițiale în poligoane regulate, concomitent cu apariția curenților ciclo-spirali centripeți și centrifugi ce însoțesc

¹⁵ Majoritatea proteinelor sunt molecule levogire, pe când varietatea zaharurilor apare predominant cu molecule dextrogire, excepție făcând levuloza.

¹⁶ *Materia Prima* reprezintă un principiu al unității și ordinii în substanță care rămâne neschimbată în spatele aparentei diversități. *Materia Prima* nu este materie, ci posibilitatea de a deveni a materiei, descrisă prin termeni contradictorii.

dinamica undelor simetrice propagate în fluidul supus vibrației, demonstrează strânsa legătură dintre periodic (împărțirea timpului) și geometric (structurarea spațiului). Materia lichidă devine astfel undă staționară și deci geometrie animată.

Sinergia influențelor corpurilor cerești sferice masive asupra globoidul terestru, cuantifică ritmic mișcarea acestuia prin interacțiuni magnetico - gravitaționale. Planeta albastră, sferoid concentric cu suprafața predominant acoperită de azurul oceanic, există armonic în contextul vecinătăților galactice, a Soarelui, Lunii, a celorlalte corpuri ce alcătuiesc sistemul solar.

Ciclicitatea curenților atmosferici împărțiți pe benzi toroidale¹⁷, paralele cu ecuatorul, generează deplasări cvasi ritmice ale maselor ascensionale de aer cald și umed, într-o perpetuă deplasare centrifugă. Ei urcă și coboară deplasându-se din zona brăului ecuatorial spre cercurile polare, dând naștere norilor, ploilor, furtunilor, tornadelor - veritabile vortexuri devastatoare, similare vârtejurilor acvatic.

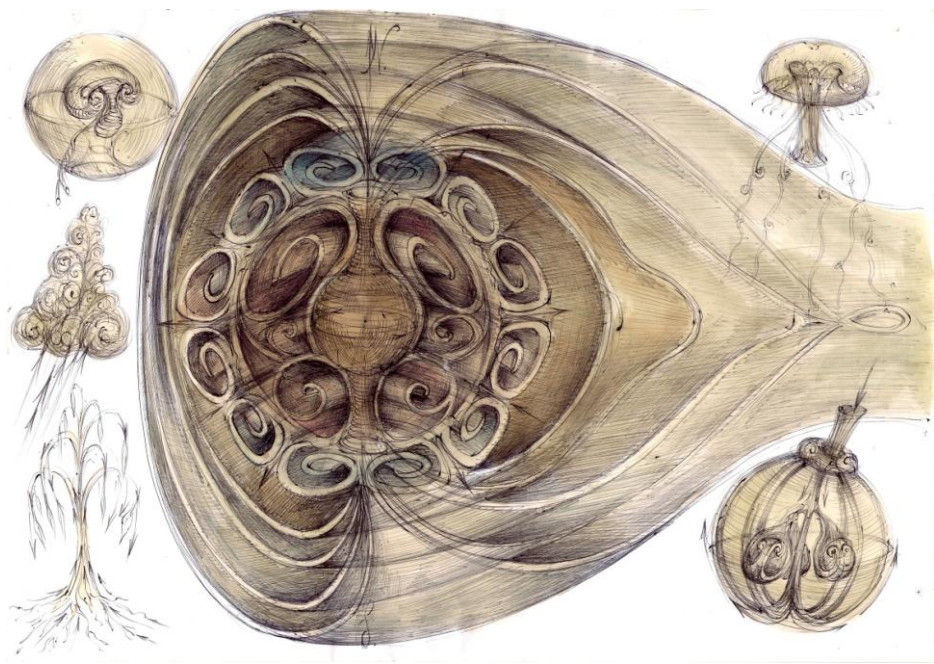


Fig. 10. Secțiune prin globul pământesc și straturile atmosferice evidențiind curenții de convecție (desen)

¹⁷ Efectul *Coriolis*, datorat forței Coriolis, se manifestă prin aceea că în emisfera nordică obiectele în mișcare și curenții atmosferici (Alizee) și marini sunt deviați spre dreapta, iar în emisfera sudică sunt deviați spre stânga. Un efect vizibil este dat de apele curgătoare, la care se produce eroziunea malurilor drepte, respectiv stângi, în funcție de emisferă. În emisfera nordică malul abrupt al râurilor este cel stâng în timp ce în emisfera sudică malul abrupt este cel drept.

Oceanul planetar, un adevărat vehicul hidric, cicloid brăzdat constant de curenții circulari marini calzi și reci, menținându-se pe direcții constante asemeni unui uriaș sistem circulator, animă și susține ecosistemul alambicat al paradisului terestru. Inima care ritmează și cuantifică pulsul hidric este fără îndoială Luna, prin marea, și Soarele ce dilată și contractă ritmic porțiunea expusă diurn, influențând cele trei sfere concentrice: atmosfera, hidrosfera și litosfera.

Concentricitatea sferică se regăsește pe scara dimensională de la mare la mic, începând cu gigantul nor sferic Oort, alcătuit predominant din apă, având situat central sistemul solar cu binecunoscutele orbite planetare concentrice. În jurul fiecărei planete gravitează multitudinea sateliților naturali, fiecare corp globular din sistemul solar având o structură geometrică predominant concentrică: planete, sateliți, iar la scară mare, globurile de gaz și plasmă ale Soarelui.

În cazul planetelor joviene (Jupiter, Saturn, Uranus, Neptun) se manifestă caracterul benzilor toroidale ecuatorial-polare ce se deplasează cu sensuri și viteze diferite, dând naștere unor uriașe dinamuri sferice, generând în planul ecuatorial intense câmpuri discoidale magneto-gravifice în a căror grosime se rotesc într-un echilibru dinamic centripet-centrifug corpurile sferice ale sistemului planetar.

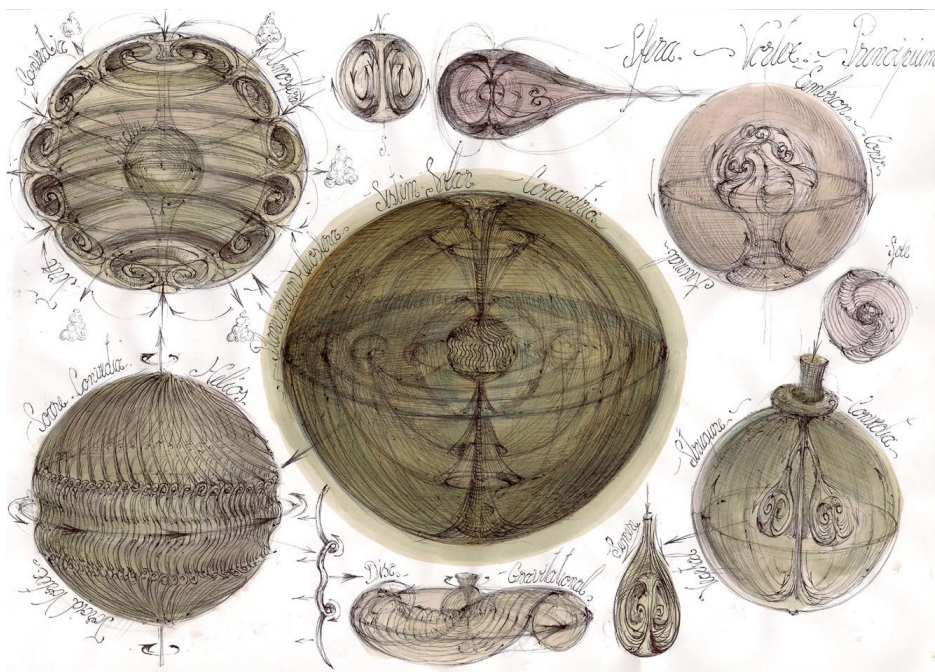


Fig.11. Principiul sferă-spirală regăsit în sistemul planetar, Soare și embrion (desen)

În 1597 astronomul german Johannes Kepler publică lucrarea *Mysterium cosmographicum*, unde enunță un model al sistemului solar pe baza sistemului copernician folosindu-se de proprietatea celor 5 poliedre regulate¹⁸ de a înscrie și circumscrie tangent sferic. El așează aceste poliedre cu centrul în Soare și arată că dacă se consideră orbitele planetare circulare, atunci ele se înscriu în poliedrele regulate¹⁹.

Începând de la mare spre mic, el consideră sfera corespunzătoare orbitei planetei Saturn²⁰ și în această sferă înscrie un cub, în cub înscrie o sferă și rămâne uimit când constată că raza sferei corespunde razei orbitei următoarei planete, Jupiter.

În continuare constată relația geometrică de corespondență în următoarea ordine a sferelor concentrice orbitale:

„Orbita Pământului este măsura pentru toate celelalte orbite. Circumscrie-i un dodecaedru, sfera circumscrișă acesteia este Marte. Orbita lui Marte circumscrie-i un tetraedru, sfera circumscrișă acestuia este Jupiter. Orbita lui Jupiter circumscrie-i un cub, sfera circumscrișă acestuia este Saturn. Acum înscrie în orbita Pământului un icosaedru, sfera înscrisă acestuia este Venus. În orbita Venerei înscrie un octaedru, sfera înscrisă în acesta este Mercur”.

În finalul expunerii încheie cu afirmația “*Credo spatioso numen in orbe* (Cred cu tărie că în univers acționează voința divină)”²¹

Saturn > cub > Jupiter > tetraedru > Marte > dodecaedru > Terra > octaedru > Venus > icosaedru > Mercur se înscriu cu centrul în Soare.

Interesant că această lege geometrică armonică se aplică în continuare și planetelor trans-saturniene descoperite ulterior, Neptun, Uranus, chiar și centurii de asteroizi situate între Marte și Jupiter. Aceste adevărate armonici geometrice amintesc de legitatea proporțiilor dintre tonuri și semitonurile octavelor muzicale și în egală măsură întăresc repetarea principiului de la mare la mic până la structura concentrică specifică orbitalilor atomici generați de păturile electronice din jurul nucleului atomic. Legătura poliedru-sferă se regăsește natural dinspre microcosmos spre macrocosmos în lanțul causal de la mic la mare, urcând pe scara dimensională începând cu ultrarapidele particule subatomice *quark*, în număr de 3 perechi ca elemente ce intră în alcătuirea nucleonilor (proton, neutron). Ajungem apoi la edificiile atomice-ionice sistematizate atât cantitativ cât și calitativ de către ilustrul chimist rus D. I. Mendeleev, veritabil set de sfere concentrice cu diametre variabile pornind de la 1 (atomul de hidrogen) și ajun-

¹⁸ Tetraedrul, cubul, octaedrul, dodecaedrul, icosaedrul.

¹⁹ La acea dată se credea că orbitele planetare sunt cercuri și fiecare planetă se rotește pe ecuatorul unei sfere.

²⁰ La acel moment nu se cunoșteau decât 6 planete, Saturn fiind cea mai mare.

²¹ Sursa H.R. Radian, *Cartea Proporțiilor*, pag. 31.

gând la 256 (uraniu); peste acest număr, edificiile nucleare devin instabile, se dezintegrează spontan.

Minusculele mecanisme sferice de dimensiuni variate, adevărate *perpetuum mobile* naturale²² se asociază în edificii moleculare ce alcătuiesc, în funcție de ambianța termică, binecunoscutele stări de agregare a materiei. Cea mai abundentă și prima cronologic este plasma stelară (gaz ionizat, H, He), adevărata mamă a stării gazoase, lichide și în ultimă instanță, a celei mai tinere stări, cea solidă.

Solidul, această aproape nemișcată stare tânără a materiei este un ultim copil al Soarelui, diversificat natural în multitudinea formațiunilor minerale, veritabilă geometrie poliedrală cu inefabila diversitate a sistemelor de cristalizare, poliedrele regulate nefiind altceva decât constructul spațial cvasi-perfect al sferelor atomice ordonate în varii rețele cristaline²³.

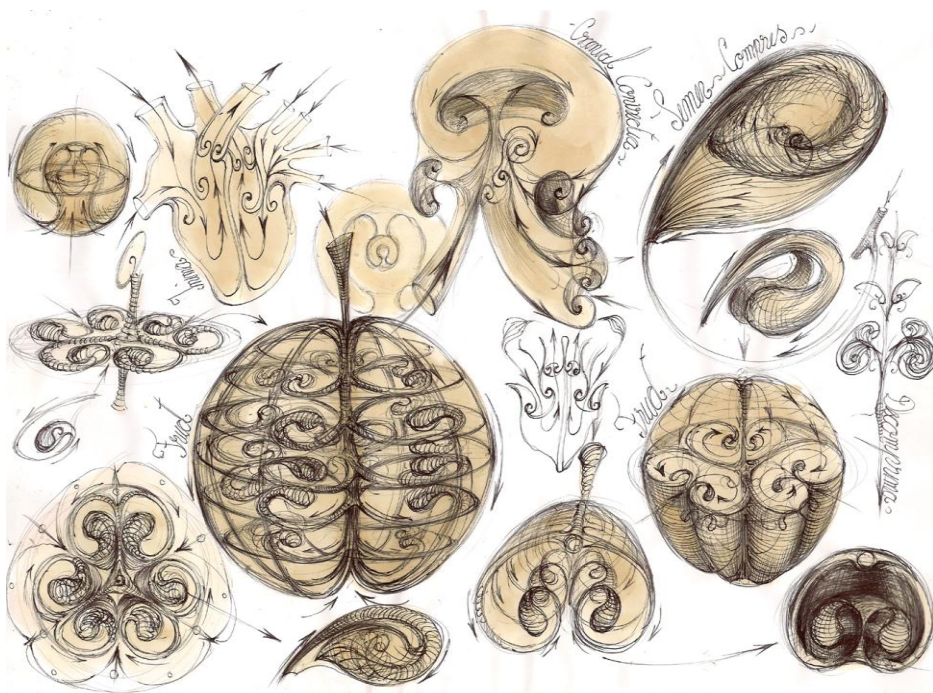


Fig. 12. Principiul sferă-spirală oglindit la nivelul lumii vii (desen)

Astfel că analizând atent cea mai perfectă muchie vom găsi în cel mai bun caz un șir ordonat de sfere atomice nesolide (de fapt un câmp electric sferic aparținând ultimului strat electronic), dar imobilizate electromagnetic în rețeaua

²² Un atom, dacă nu este perturbat, are o existență infinită.

²³ Cristalele naturale nefiind geometric perfecte.

cristalină precum șiragul de perle, iar vârful natural perfect se rezumă la o unică sferă atomică susținută de 3, 4 sau 5 alți atomi. Așadar, în esență, principiul natural de la mare la mic și invers, privit prin prisma teoriei sistemelor, conținută și conținând, se deschide din sferă și se manifestă spiral-eliptic; precum Ouroborosul alchimic se reîntoarce la sferă.

Viața situată în biosfera terestră, suspendată armonios între soare, cer și pământ, animată și legată indisolubil de ciclul apei, începe din sferă-ou-celulă fecundată și se manifestă precum cometele înfipite în corpusul planetar, animate de către principiul masculin spiral (spermatozoizii deplasându-se prin învârtirea cilului caudal).

Oul, celula-ou cu alcătuire concentrică, reface readucând și repetând la o altă scară concentricitatea cosmică a discului galactic, a sistemului planetar ca principiu elementar situat la baza oricărui morfem din biodiversitatea terestră. Nucleul oului (gălbenușul) fiind structurat concentric pe 7 straturi, este susținut pe direcție polară de două filamente spirale asemeni structurii alternante a sidefului perlelor naturale, semănând izbitor cu straturile proteice din structura cristalinului lenticular biconvex sau sferic - veritabilă lentilă naturală cu focalizare variabilă ce intră în compunerea globului ocular, uimitoare poartă a soarelui și oglindă a sufletului.

Biodiversitatea terestră abundă în formațiuni aproape simetrice minuscule: foraminele, radiolari²⁴ cu corpul de formă sferică de cele mai multe ori, prezentând o capsulă centrală silicioasă ori formată din silicat de calciu sau aluminiu cu aspect geometric poliedral pronunțat; altele, adevărate dantele filigranate cu alură fantastică devenind sursă de inspirație în arhitectură (cupole geodezice) prelungind și translatând geometriile poliedrale minerale în metamorfozele viului.

Ernst Haeckel, eminent biolog german, desenator și gânditor evoluționist (1834-1919) este cel care a inventat noțiunea de „ecologie”, reprezentând știința care se ocupă de relația organism-mediul.

Asemănarea superficială a diferiților embrioni animali a atras atenția zoologilor încă dinainte de Haeckel, inclusiv J.F. Meckel (1781-1883), M.H. Rathke (1793-1860) și Etienne R.A. Serres (1786-1868). Ultimul a emis teoria conform căreia embrionii animalelor superioare trec prin stagii comparabile cu adulții ai animalelor inferioare.

Haeckel a fost însă cel care a popularizat ideea atractivă „ontologia recapitulează filogenia”, însemnând că dezvoltarea embrionilor umani în uter este o reluare a treptelor presupusei evoluții a omului dintr-o creatură primitivă.

²⁴ Radiolari, alături de foramine reprezintă ființe unicelulare, sistematizate și reproduse exemplar în desen de către ilustrul biolog german Ernst Haeckel în lucrarea *Kunstformen der Natur* (1899-1904).



Fig. 13. Diagramă geometrică exemplificând relația sferă-spirală (desen)

Erik Nordenskiöld, geolog suedez (1832 -1901) avea să scrie că

„nu există prea multe personalități care să fi influențat atât de puternic dezvoltarea culturii umane - și asta în sfere diferite - așa cum a făcut-o Haeckel”.

O serie de experimente ce continuă tradiția alchimică, situată ascendent la confluența prolifică dintre tehnologic și conceptual, derivă ontologic din accidental și prin repetabilitate tind spre rutină și monotonie, inserată treptat în alchimia fantasmagorică, dar vie, a sfârșitului de Ev Mediu și înlocuită treptat, dar niciodată total, de demistificarea experimentului și căderea ireversibilă în rigiditatea anostă a materialism-dialecticii. Tendințele de suprimare până la anulare a onirismului uneori fabulator, alteori secondat de escamotare, de falsa ocultare, decăzută până la șarlatanie în actul cunoașterii prin tatonare a realității mediate de experiment, taie încet dar brutal mirajul extatic în fața smulgerii inepuizabilelor taine situate la interfața vapoasă dintre cunoscut și necunoscut.

Cunoașterea de tip contemplativ-utopic, specifică gândirii alchimice, cerne din noianul snopului ideatic echiprobabil de la nivelul ipotezelor, în virtutea intuițiilor concretizatoare ce anulează șuvoiul presupunerilor. Asemeni unei veritabile separări prin distilare a noii realități de fantasma generativă a realității științifice, așadar din fantasmă în real și iarăși în multiplicitatea ideăției fantastic-

utopice, este grefată intuitiv realității cunoscute și îndreptată spre realitatea necunoscută încă, dar reală.

Eșecul, uneori, pe această plajă a incertitudinii, conduce, din nevoia neîmplinită spre falsitate și impostură științifică ce stau la baza discreditării cunoașterii alchimice, la subterfugii lamentabile, ce salvează pe moment și în fața celor ce nu pot reproduce contextul experimental, de altfel criptat intenționat.

Încercările interesante de reproducere a celor mai rudimentare forme de viață în laborator, finisarea treptată a conceperii scenariilor cosmogonice, aduce un suflu nou forțând spargerea graniței dintre viu și neviu. În lumea antică s-a crezut în abiogeneza²⁵, și abia în secolele al XVIII-lea și al XIX-lea părerile au început să se schimbe.

În 1860, Louis Pasteur a impus definitiv concluzia că *generația spontană* este imposibilă. A fost ultima lovitură dată abiogenezei. Deceniile care au urmat au confirmat marele adevăr formulat de Pasteur. S-a descoperit apoi că unitatea de organizare a materiei vii este extrem de complexă. Devenea mereu mai puțin probabilă ipoteza că viața a provenit din materie nebiologică. În același timp, mulți biologi erau convinși că fenomenele chimice și fizice pot explica organizarea unor molecule mai mici în macromolecule. Ca atare, viața s-a născut de mai multe ori! Când și cum? Până nu demult exista un consens că elementele constitutive ale primelor organisme nu se puteau forma decât pe Pământ. Presupunere oarecum exclusivistă.

Avem la îndemână însă suficiente argumente că materia primă ar putea fi adusă din cosmos. La începutul secolului XX, ipoteza a aparținut lui Svante Arrhenius, fizician și chimist suedez (1859-1927), care sugera în 1903 originea cosmică a vieții terestre fiind înseminată asemeni unei adevărate *fecundatio* de către comete sau meteoriți²⁶.

Cu tot avântul științei contemporane și încercărilor multiple de obținere a vieții *in vitro*, deși treptat se clarifică o serie de nelămuriri anterioare, originea vieții rămâne încă o nesecată și inepuizabilă sursă de efervescență conceptual-experimentală, devenită uneori o junglă a ipoteticului fantezist cu pretenții științifice, dar care stimulează creativitatea experimentală ce corectează prin experiment hățișul fabulației. Revenind la urmărirea principiului sferă-spirală și limitându-ne la observarea relaționărilor de la macro la microcosmos, biosfera reprezintă leagănul edenic al omului și al civilizației umane, în care apartenența la viu a ființei conștiente om se interpătrunde până la confundare cu biosfera terestră.

²⁵ Teorie conform căreia viața își are originea în materia amorfă.

²⁶ Asemănarea dintre spermatozoid și cometă continuată de coincidența morfologică dintre ovul și sferoidul terestru.

Lumea vie abundă în modele cu simetrie chirală. Deși organismele vii sunt văzute ca automate fizico-chimice autoreproductibile, iar toate fenomenele vieții tind a fi explicate în termenii biofizicii și biochimiei, cu toate că viața se sprijină pe multitudinea factorilor fenomenali ce țin de energia electrochimică, de gravitație, magnetism etc., totuși se omite ceva.

După cum remarcă biochimistul francez Jacques Monod (1910-1976) „ființele vii sunt obiecte dotate cu un proiect.”²⁷ Am putea presupune că fenomenul vieții se bazează pe un alt tip de factor causal, necunoscut științelor fizice, care interacționează și animă procesele metabolice din interiorul organismelor vii. Până în prezent nici o variantă a acestor presupuneri nu a putut fi testată experimental.

Conceptul de chiralitate atât la nivelul materiei cât și în cazul organismelor vii se răsfrânge și asupra corpului omenesc cu toate particularitățile lui, cu asimetria viscerală (cu inima în stânga și ficatul în dreapta).

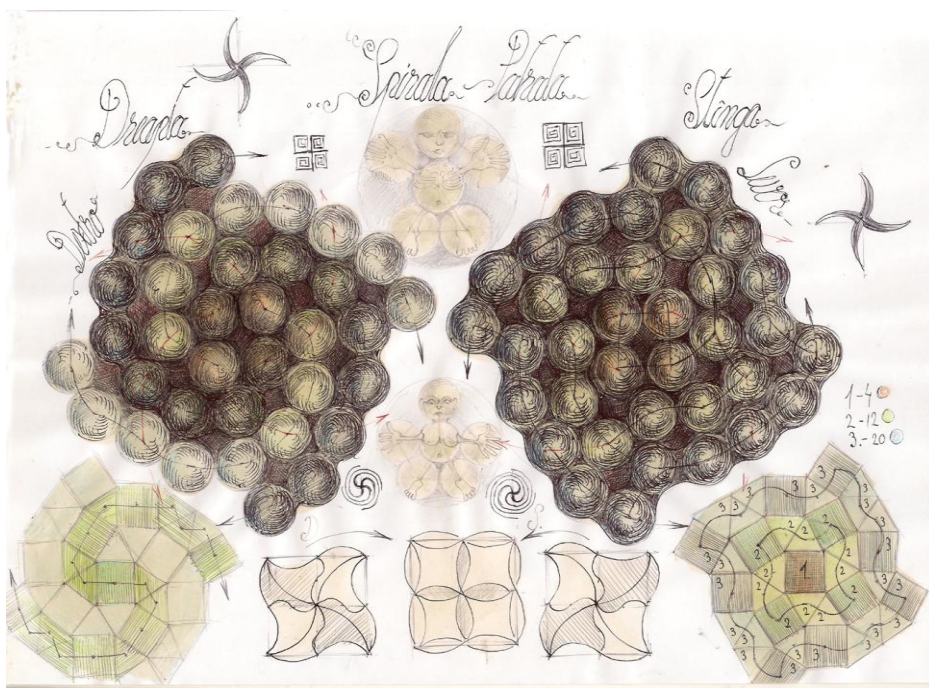


Fig. 14. Relația principiului sferă-spirală levo și dextrogiră (desen)

Pe lângă abundența morfo-dinamică a principiului sferă-spirală găsim o serie de formațiuni neregulate, nebuloase, nori intergalactici asimetrici, un fel de *materia prima* dezorganizată (cu un grad mai mic de organizare, dar cu un grad mai mare de libertate) dinamica morfologică de la sferă prin spirală la explozie

²⁷ Citat din Jacques Monod din volumul *Le hasard et la nécessité* (1970)

(manifestarea principiului violent radial) și reluarea ciclului denotă importanța aprofundării relațiilor complexe dinspre informație-vibrație-materie către sferă-spirală.

Ceea ce este valabil la nivel macroscopic se întâlnește și la nivel microscopic. Foarte multe molecule izolate din plante sau animale sunt chirale. Cei 20 de aminoacizi rezultați la hidroliza proteinelor, cu excepția glicocolului, sunt chirali.

În natura vie moleculele se găsesc fie sub forma unui singur enantiomer, ca cele de proteine, hidrați de carbon și ADN, fie sub forma a doi enantiomeri, ca mentolul, limonenul, carvona etc. Chiralitatea, asimetria moleculară, se traduce prin dominanța spiralității și caracterizează natura dinamică a viului la nivel molecular.

Motorul biochimic, ciclicitatea și complexitatea inter-relaționării celulă-cod genetic, cu întreg lanțul cauzal se regăsește la toate nivelurile fiziologice în metabolismul celular.

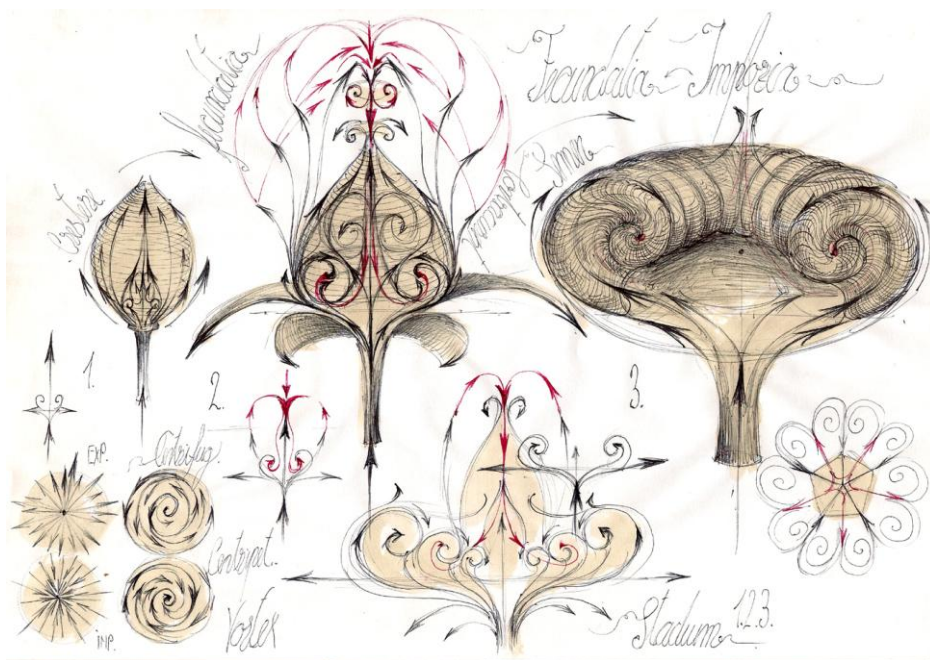


Fig. 15. Principiul imploziei și exploziei exemplificat prin fecundarea plantelor (desen)

Interacțiunea senzorială a organismului uman cu antipozii enantiomerilor este diferită. Spre exemplu, (-)carvona are miros de mentă și se găsește în mentă, iar (+)carvona are miros de chimen și se extrage din semințele de chimen²⁸.

²⁸ Antipodul optic (-)carvona rotește stânga planul luminii polarizate care străbate soluția, iar (+)carvona îl rotește spre dreapta.

Câmpurile morfogene²⁹, țin de motorul helicoidal situat în centrul nucleului fiecărei celule care comandă metamorfozele succesive în dezvoltarea embrională de la sferic spre aspectul final al formei specifice fiecărei specii. Există o contradicție între caracterul discret al informației și caracterul continuu al morfogenezei, deci ADN-ul nu conține suficientă informație pentru realizarea morfogenezei. Interacțiunea genotip-fenotip este crucială în modelarea naturală a formelor vii în contextul cosmo-geo-climateric. Interacționând prin fluctuații ritmate cu factorul genetic, se înfăptuiește marea operă a ontogenezei.

Acest lucru este susținut de către matematicianul francez René Thom (1923-2002). El afirmă că materia și forma au fiecare legi separate. Morfogeneza nu depinde de proprietățile substratului chimic. În teoria lui René Thom catastrofa apare atunci când *„o variație continuă a unor cauze produce o variație discontinuă a efectelor”*. O altă trăsătură metodologică fundamentală a teoriilor morfologice, alături de principiul independenței formei în raport cu materia, este holismul lor. Formele sunt privite ca fiind *„nu numai autonome, ci și globale, adică întregi ireductibile la suma părților din care se compun.”*³⁰

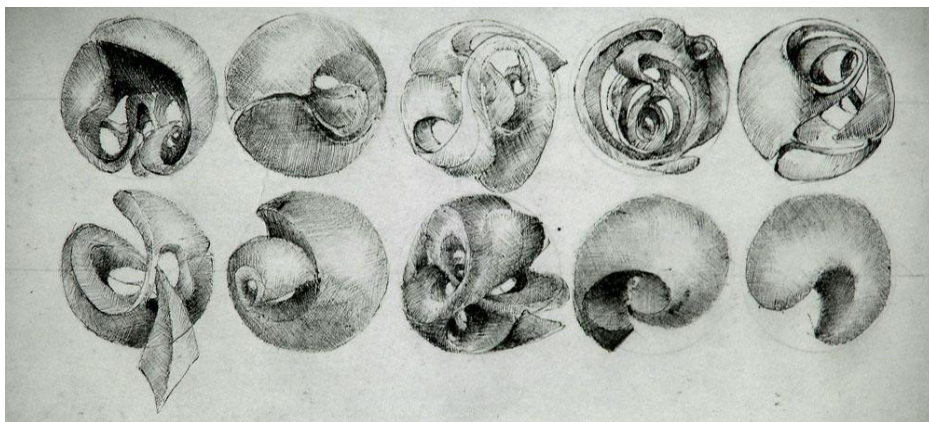


Fig. 16. Serie de metamorfoze între spirală și sferă cu aspect asimetric (desen)

Comportamentul și creșterea formelor devin astfel paradoxale. În sensul primăriei algoritmului de creștere din cauze interioare pe de-o parte, sau construindu-se prin inserare într-un matrix pregenerat, anterior formei în dezvoltare, din grupul primar de celule (celulele stem se dezvoltă contextual), forma nu se deduce doar din agregarea părților separate ce o alcătuiesc.³¹

²⁹ Morfogeneza este procesul de formare a structurilor morfologice ale organismelor în timpul ontogenezei responsabile de complexitatea estetică-funcțională a lumii vii.

³⁰ Alain Boutot, *Inventarea formelor*, pag. 8.

³¹ Teza autonomiei formelor în raport cu materia este exprimată prima dată la începutul secolului de biologul scoțian D'Arcy Wentworth Thompson.

Modelarea vieții de la sfera fecundată incipientă și urmând succesiunea metamorfozelor embrionale, trece prin incredibile stadii de la o formă la alta, care în urma diviziunilor controlate din interior, suprapuse cu aportul influențelor exterioare, conduc etapizat edificiul celulelor. La început vag diferențiate, o dată cu creșterea și diversificarea organelor inciente se observă în sens morfologic o transformare succesivă a sferei fecundate *zigot*, alcătuire metaforică a principiului *spirală-spermatozoid dinamic multiplu masculin*, contopit prin minunata întâlnire *fecundatio* cu *sfera-ovul static unic feminin*.

Urmărind transformarea progresivă a zigotului sferă, acesta se împarte mai întâi în două sfere (prima diviziune: apariția lui 2 - linie), apoi în 4 (pătrat/tetraedru) trecând prin stadiul de 8 celule (cub) devine 16 stadiul de *morulă* având un aspect geometric simetric poliedral dominat de sferă. După un timp, acest încă glob de celule cu centrul liber suferă o pliere spre interior devenind *blastocit*³², această transformare făcându-se sub auspiciile dominante ale vortexului sferic de gradul unu.

O dată începută această alternanță progresivă, tandemul organizator sferă-spirală oscilează continuu, modelând simfonia creșterilor și descreșterilor celulare din ce în ce mai diferențiate sub forma variatelor organe. După nidație, adică aterizarea și pătrunderea în peretele uterin *atanor* al vieții, embrionul pierde treptat și simetria sferică a blastocitului, dezvoltându-se spre exterior. Din învelișul globular apare placenta incipientă ce succede forma sferică inițială, luând un aspect încrețit, devenind barieră-rădăcină ce protejează și hrănește colonia de celule din interiorul acestui spațiu de reacție globular.

Etapele transformării continuă împărțind sferoidul din interiorul placentei în doi globuli alipiți - *amnios și sacul vitelin* - precum două baloane de săpun, iar membrana formată din 3 straturi ce separă ecuatorial cele două incinte pline de lichid se pliază sub directă manifestare a forțelor modelatoare exercitate de vortexul invaginării celor trei foițe embrionare. Acestea, inițial discoidale, se curbează spre lichidul amniotic plîindu-se, alipindu-se, resorbindu-se, animate în dezvoltare de vortexul similar dezvoltării ciupercii. Același tip de dezvoltare se regăsește la o multitudine de linii embrionale din ambele regnuri ale vieții - clasa moluștelor, meduzele, caracatița, aproape toate tipurile de ciuperci rămânând în stadiul de vortex convectiv.

Dinamica ascensională a curenților de convecție, atât cei atmosferici cât și dinamica celulelor de convecție termică din medii fluide (alcool, Helium lichid, suprafața Soarelui) nu reprezintă altceva decât același principiu. Identici în esență, unificând de la mare la mic, de la viu la neviu, de la animal la vegetal, ei definesc unitatea demersului modelator natural. Celulele, acești adevărați atomi ai vieții,

³² Zigot, morulă și blastocit desemnând etape succesive în dezvoltarea pre/embrională.

sfere proteice deschise suspendate funcțional la limesul dintre mediul interior și cel exterior, aceste entități ce cumulează armonios ritmul metabolic, reproducerea, transferul de informații și nu în ultimul rând rudimentul simțului identitar.

În urma a numeroase experimentări s-a conchis cu oarecare surprindere că celulele bacteriene sunt nemuritoare în condiții de mediu ideale (dacă nu suferă accidente sau nu sunt consumate). La granița dintre viu și neviu, coborând pe scara dimensională, sunt situați virușii, clasă aparte de vietăți cu aspect poliedral de tip icosaedric cu predominantă geometrică întregind, prin similitudine la dimensiune mai mare, morfologia radiolarilor și colecția de forme aparținând varietăților tipurilor de polen.

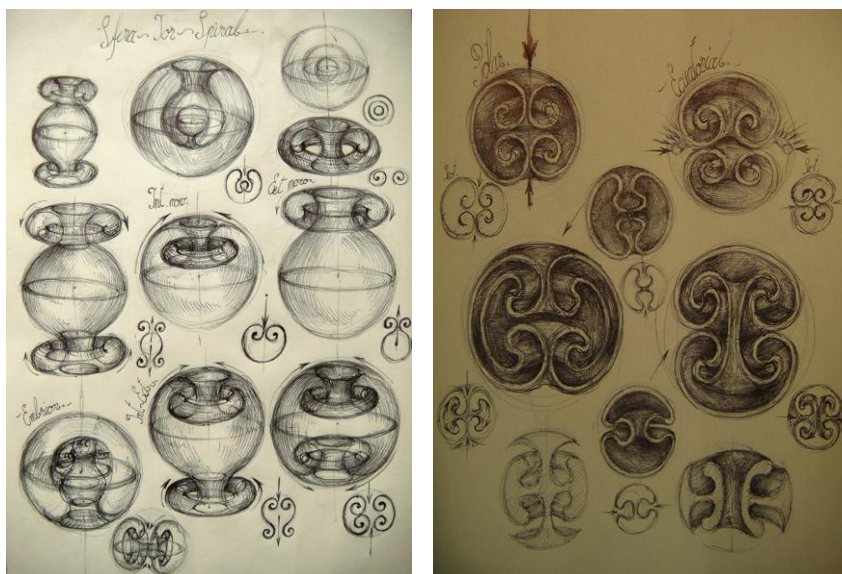


Fig. 17. Secțiuni prin convecții geometrice de tip sferă-spirală similare meduzei (desen)

Cele mai rudimentare vietăți (se reproduc în medii prielnice) o constituie clasa restrânsă deocamdată a controversatelor lanțuri proteice autoreproductibile numite *prioni*³³. Spre deosebire de viruși, bacterii și alte tipuri convenționale de microbi, prionii nu au AND sau ARN, despre care se credea că sunt necesare oricărui agent infecțios pentru a se multiplica în interiorul celulei gazdă. De asemenea, cu toate că majoritatea proteinelor din interiorul unei celule sunt ușor scindate, prionii rezistă scindării enzimatică, ceea ce explică propagarea rapidă a bolii.

³³ Molecule proteice ce se autoreplică, comportându-se asemenea virușilor, dar mult mai mici, fiind considerate de către unii cercetători materie moartă, iar de alții cele mai rudimentare forme de viață.

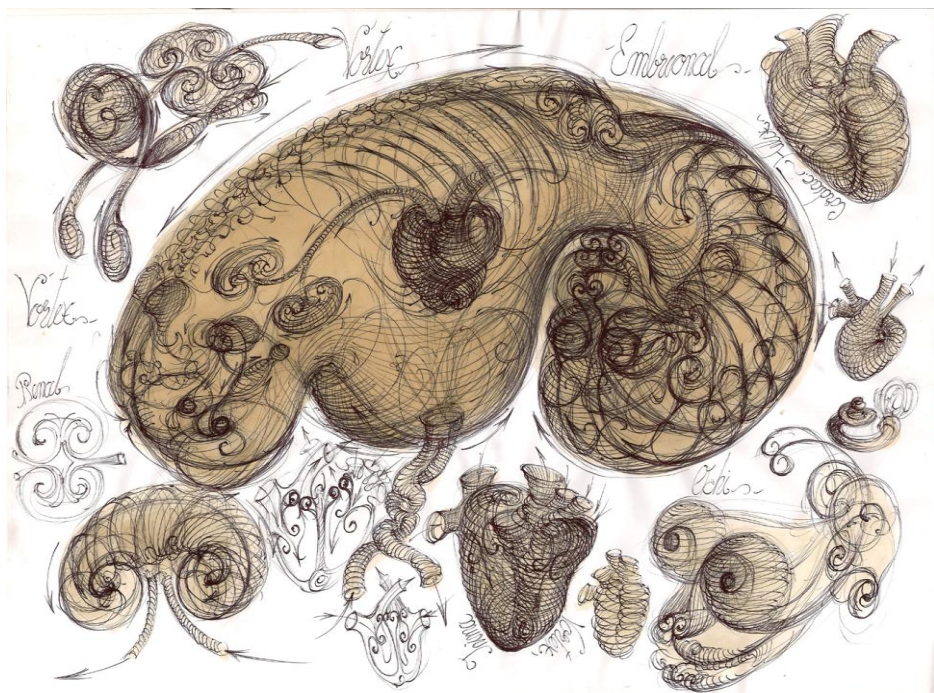


Fig. 18. Anatomia umană ilustrată prin prisma principiului sferă-spirală (desen)

Reducând poate brutal modelul agregatelor celulare inițial sferice, putem spune că ele se comportă similar compunerii rețelilor tridimensionale formate prin aglutinarea baloanelor de săpun. În cazul lor funcționează următoarea regulă simplă: două sfere de diametre comparabile alipite generează un plan circular, adică prin anularea a două convexități rezultă un plan circular. Mai departe se obțin aproape toate poliedrele convexe simetrice posibile (platonice și arhimedene). Un alt procedeu la îndemână constă în studierea deformărilor generatoare de poliedre convexe utilizând bile aproape egale din lut, plastilină, plumb etc. și care compactate sferic devin poliedre.

Unde la un aranjament aleator apar poliedre neregulate ale căror fețe sunt predominant pentagonale, apoi hexagonale, pătrate sau triunghiulare, în natură acest pattern poate fi studiat în cazul excrementelor compactate natural provenind de la oaie, capră, iepure. Dincolo de aspectul ușor ilar se poate spune că aceste animale fabrică natural sfere compactate asemeni monosferei veneratului scarabeu egiptean care servește direct simbolizării solare a zeului Ra. Continuând analogiile din natură cu artefactele culturilor timpurii, găsim clasa de

obiecte cu destinație încă neprecizată a poliedrelor alcătuite din sfere compuse ușor deformate aparținând culturilor neolitice de pe teritoriul Marii Britanii³⁴.

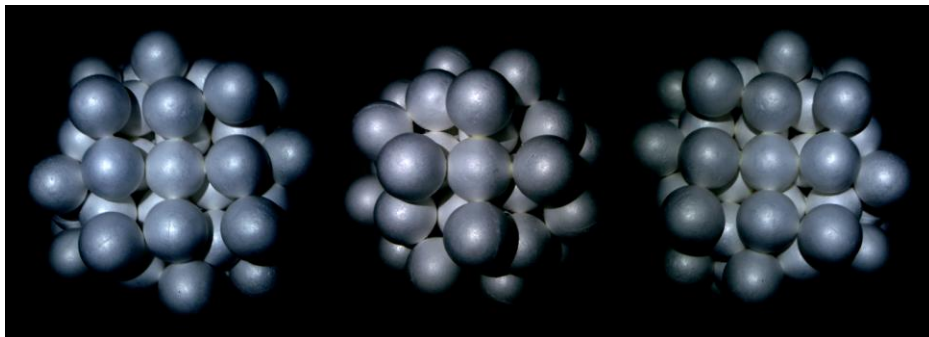


Fig. 19. Poliedre chirale alcătuite din sfere tangente L-D (foto)

Poligoanele regulate urmează creșterea numerică de la punct - 1, linie - 2, triunghi echilateral - 3 (cel mai simplu poligon); prin adiție se trece treptat la pătrat, pentagon etc. Acest demers geometric bidimensional ce tinde spre cerc, este patronat îndeaproape de misteriosul număr irațional.

Translatarea în tridimensional a spectrului dezvoltării aditive sferice de la unu la multiplu, generează, dacă începem cu 1 - o sferă, 2 - două sfere, 4 - tetraedru (unind centrele fiecărei sfere tangente), 6 - octaedru, 8 - cub, 12 - icosaedru dar și cuboctaedru, datorită creșterii numărului de permutări, 20 - dodecaedru. O dată cu creșterea numărului de sfere, trecând prin sferile geodezice asemeni fullerenele³⁵ recent descoperite, tinzând spre infinit se ajunge din nou la forma sferică. Sub auspiciile acestui demers cumulativ radial-concentric, veritabil spectru morfologic arhetipal, se începe și se termină cu sfera, trecând prin corpurile poliedrale asemeni unui ouroboros geometric.

Similitudinea dintre mecanismele fizice ale cristalizării și dezvoltarea embrională, polimorfismul geometric natural sau artificial al claselor de cristalizare³⁶, coincide cu simultaneitatea diviziunilor orchestrate cel puțin enzimatic-hormonal de către codul genetic. Dacă în lumea anorganică dezvoltările radiale se fac prin adiție, fiind patronate de principiul aditiv al fuziunii, creșterea, adică mărirea volumului are loc la suprafață, trecând limesul invizibil dintre materia nevie la materia însuflețită, în cazul vietăților creșterile se produc din interior spre exterior prin diviziune, având la bază principiul fisiunii.

³⁴ Bilele de piatră neolitice (cca. 2000 î.C.) găsite în Scoția, reprezentând poliedrele platonice și dualele lor, expuse la *Asbmolean Museum at Oxford University* din Londra.

³⁵ Fullerene = structuri poliedrale alcătuite exclusiv din atomi de carbon.

³⁶ Reamintim că ionii, atomii, sunt sfere de câmp rotațional electromagnetic.

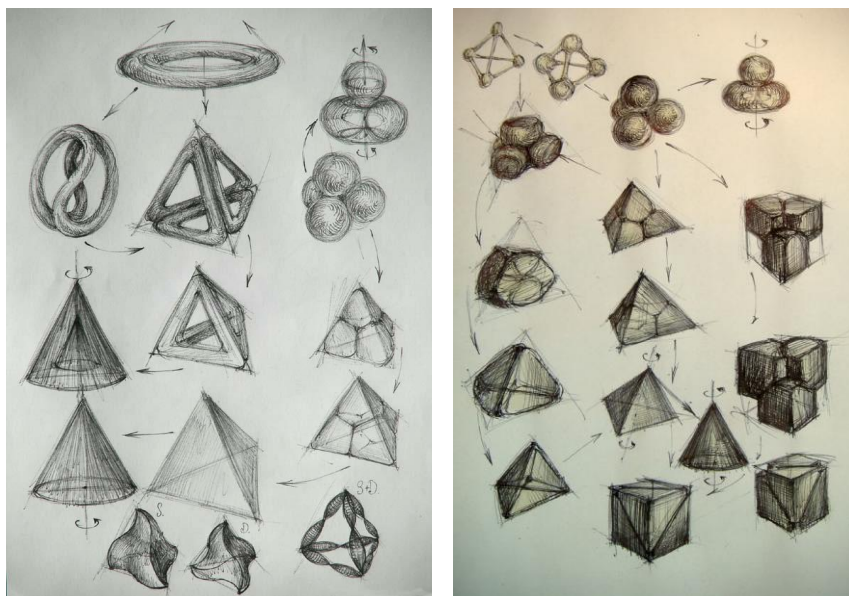


Fig. 20. Diagramă geometrică a transformării sferă-tor-tetraedru (desen)

Natura reprezintă sursa de inspirație atât artistică cât și tehnologică, mimetismul tehnologic inspirat involuntar și uneori inconștient (confirmat ulterior în modelul natural), bionica recentă preluând conștient modele funcționale naturale din lumea vie. Întregul arsenal uman actual forțează permanent limitele tehnologice prin inovare, analizând natura de la exterior spre interior.

Crearea inteligenței artificiale, a elixirului vieții, a pietrei filozofale sunt moșteniri alchimice ce par a deveni reale. Cu tot efortul actual, apare din ce în ce mai clare diferența uriașă dintre viu-neviu, eșecul teoriilor evoluționiste hibridizate conceptual cu creaționismul, amplificate de frenezia cu impact mai degrabă mediativ decât științific a deja uzatei cosmogonii ipotetice cu tentă științifică a Big-Bang-ului.

Omul de știință are desigur nevoie de apanajul ipotetic-imaginar, dar cu condiția avertizării și delimitării acestuia de real în cadrul mediativ al popularizării științei, altfel derutând până la confuzie publicul neavizat.

Viața constituie un ansamblu funcțional complex segregat ierarhic și nu democratic, funcționând dinspre înăuntru spre afară, având la bază unitatea-atom a viului sferă-celulă, acționată de la centru spre exterior de automatul viu al sintezelor proteice, dirijat și comandat de surprinzătoarea moleculă elicoidală dextrogiră ADN, adevărata scară a vieții ce orchestrează prin despiralări și reîncolăciri precise alchimia vieții.

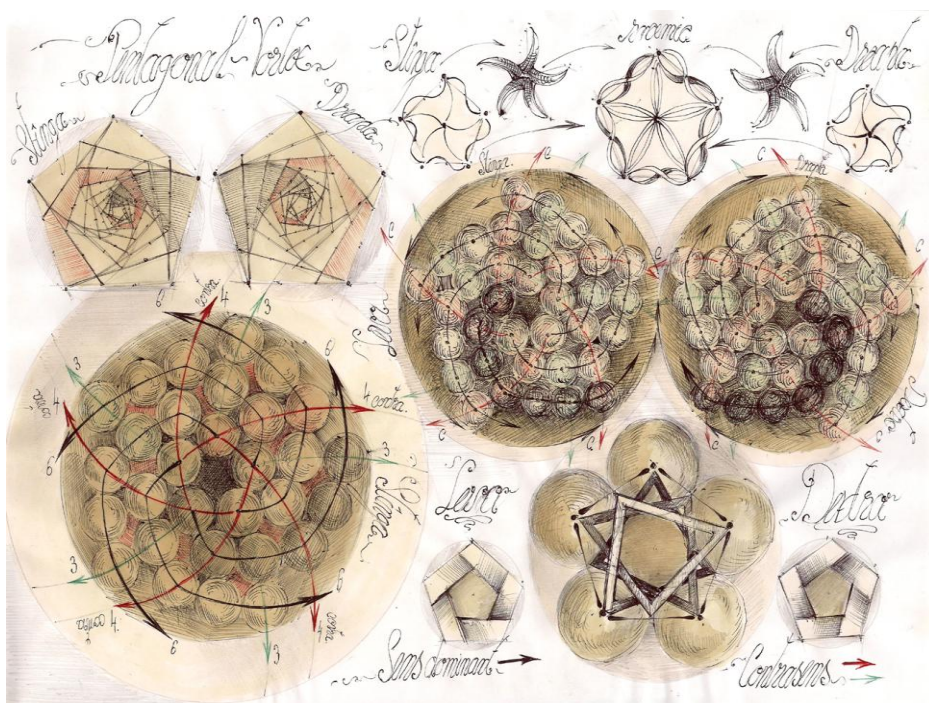


Fig. 21. Creșteri pentagonale levo și dextrogire (desen)

La fel, materia, natura nevie, este patronată intim de legi fizice exprimate clar în cadrul elegantei teorii a relativității, elaborată de ilustrul savant Albert Einstein, ce șterge granița dintre energie și materie concomitent cu relativizarea timpului-spățiu, îndepărtând gândirea mecanicist raționalistă clasică, adăugând pe lângă relativitate, principiul de nedeterminare al lui Heisenberg. Acest nou mod de raportare la realitate, în ultimă instanță suspendă în impalpabil și paradox soliditatea aparentă de până atunci, dualitatea undă-corpusul ce definește fiecare particulă elementară, culminând cu realitatea fizică a naturii fotonului care, pe lângă natura cuantică duală, se deplasează cu o viteză incredibilă, fiind energie pură datorită atingerii celui mai înalt grad de raport energie-materie, și având masa de repaus nulă!

În acest context ce legiferează întregul domeniu situat între macro și microcosmos, între materie și câmp, se suprapune starea specială a viului bazată pe legitățile cauzale ale materiei-energiei, dar neconfundându-se cu aceasta, ci mai degrabă trecând într-o stare specială diferită ce încalcă principiul entropiei și care adăugă informația echivalând-o cu materia-energia, constituind triumviratul simultan al minunii vieții. O dată înțeleasă natura vie ce adaugă dualității concomitente materie/ antimaterie-energie (antimateria fiind un caz special al materiei) se constituie triada materie-energie-informație, viul fiind prin excelență

animat din interior și receptând-transmițând prin intermediul limbajului, la baza căruia se situează un cod.

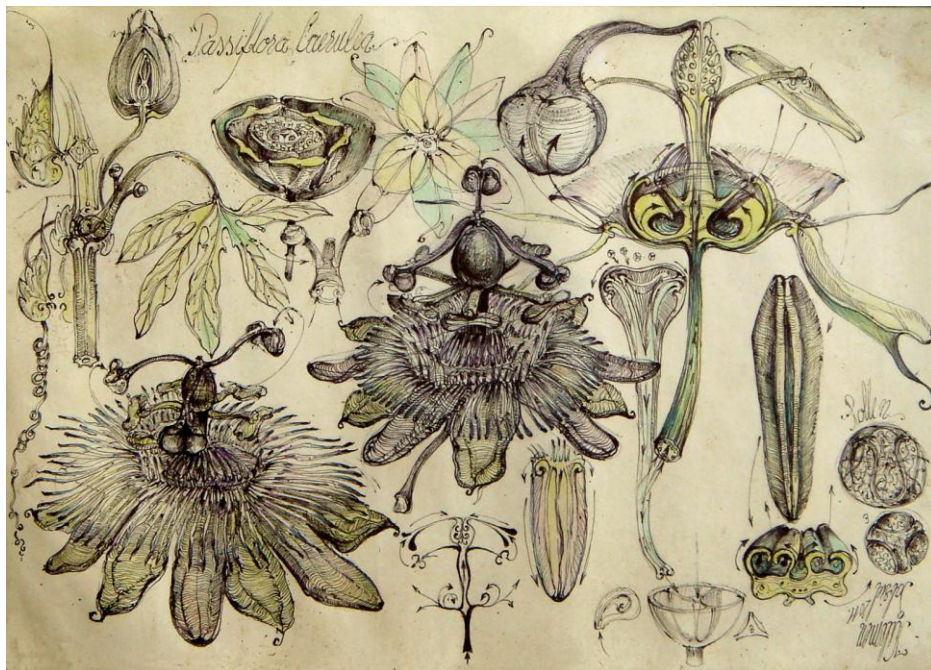


Fig. 22. Principiul sferă-spirală în dezvoltarea fructului (desen)

*Pattern-urile naturale*³⁷ - galaxii, planete, nori, vârtejuri, simetria fulgilor de zăpadă - similare celor din lumea vie, sunt sistematizate elegant de savantul german specialist în teoria informației Werner Gitt:

„toate codurile conțin pattern-uri, dar nu toate pattern-urile conțin coduri. Pattern-urile care se întâmplă natural nu conțin cod”.

Referitor la informație, W. Gitt oferă în cartea sa *In the Beginning Was Information* o prezentare formală riguroasă a mai multor concepte.

Argumentul lui W.Gitt este sumarizat în 8 teoreme:

1. Nici o informație nu poate exista fără un cod
2. Nici un cod nu poate exista fără o convenție liberă și deliberată
3. Nici o informație nu poate exista fără cele 5 nivele ierarhice: statistică, sintaxă, semantică, pragmatică și apobetică³⁸
4. Nici o informație nu poate exista doar în procesele statistice

³⁷ Termen preluat din engleză tradus ca *model*.

³⁸ Se referă la faptul că se poate arăta a fi un obiectiv mai larg și legat de intenție (scop, *will*), în spatele tuturor instanțelor intenției.

5. Nici o informație nu poate exista fără un transmițător
6. Nici un lanț informațional nu poate exista fără o origine mentală
7. Nici o informație nu poate exista fără o sursă mentală inițială, adică informația este, prin natura sa, o cantitate mentală și nu una materială
8. Nici o informație nu poate exista fără intenție.

Informația definită astfel devine analoaga luminii, formă pură de energie ce, așa cum am mai afirmat, nu are masă de repaus, adică mai exact reprezintă prin excelență dinamica pură, imposibil de oprit, cu viteză fluctuantă și care însumează electromagnetismul într-o singură entitate - fotonul. Conform teoremei 4, informația este imposibilă fără aportul mișcării, transmiterea-receptarea fiind eminamente manifestări dinamice. Atât energia cât și informația pot fi potențiale adică încremenite, nemișcate; energia modelează materia creând multiple modele (pattern-uri), iar transpus în lumea viului se creează interpătrunderea indisolubilă energie-informație ce se potențează reciproc.

Trecând de la materie-energie la informație-cod, alunecăm de-a lungul octavei viului urmărind dinspre simplu spre complex paleta variatelor limbaje de construire sau relaționare de la viruși, bacterii, alternând observarea de la mic la mare, baleiind între vegetal și animal, oprindu-ne la complexitatea limbajelor comunicării umane. Omul - creator de coduri, limbaje, culminând cu inventarea calculatoarelor electronice.

Gândirea simbolică și capacitatea de abstractizare sunt strâns legate de algoritmi naturali specifici intelectului uman, uriaș și complex compilator armonic-holografic ce ne integrează în marea informațională a constructului alambicat fenotipal-genotipal, asemeni unui pixel biosferic. Această poziționare între conținut și conținând situează omul ca mediator în lanțul cauzal ce relaționează comunicarea dintre parte și întreg și care tinde spre elementul himeric imposibil de atins, înspre microcosmosul criptat în viteză-oscilație, curios construct al sistemelor concentrice, ce tind nebunește spre nimic, și la polul opus spre tot, hăul inexplorabil al spațiilor infinite.

Omul rămâne suspendat undeva între tot și nimic, relativizat la ceva, integrat în sistemul inferențial al rețelelor informale cu predominantă orizontală. Traseele alternante ale principiului sferă-vortex subzistă regăsindu-se ca pattern arhetipal, traversând granița dintre viu și neviu. Particularitățile lăteii formale animate specific în spațiul de manevră al polimorfismului lumii vii preia morfeme sub auspiciile câmpurilor informale potențând parcă distilatul arhetipal sferă-spirală.

Aprofundarea observării diferențelor survenite în relația morfodinamică, preluate și proiectate la nivelul principiului sferă-spirală relevă surprinzătoare deveniri, pe lângă afinitatea inexplicabilă spre un anumit antipod optic, oglindită

în dominanta dextrogiră a majorității cochiliilor melcate, vârtejul pilozității scalpului uman cu predominantă dextrogiră și chiar utilizarea preferențială a mâinii drepte, majoritara formă a fructelor globulare ce îmbină discret principiul mai sus menționat.

De-a lungul cronologiei civilizației umane, condensatele simbolice legate de cultul Soarelui - cerc, disc, inel, tor alături de sferă - cuprind același principiu al cultului solar, din care derivă ulterior cortegiul variantelor calendaristice cu dimensiune arhitectonică concentrică, parafrazând involuntar și intuitiv modelele cosmice concentrice - sistemul solar și galactic. Simultan cu metafizica oului primordial, sferoid incipient, nu sferă ci ovoid, precum orbitele planetare, care sunt ne cerc ci elipse perfecte, precum cubul cu colțul rupt al lui Nichita Stănescu, oul reprezintă un corpus potențial ce conține dualitatea, premergătoare pluralității, situat fiind la confluența dintre haos și cosmosul nemanifest.

Pentru a marca acest eveniment cosmic, cosmogonia cu obârșia în oul primordial, Nichita Stănescu apelează la mitul nașterii lumii dintr-un ou, mit comun multor civilizații antice. După părerea lui Mircea Eliade, centrul de difuziune al acestui mit trebuie căutat în India, Indonezia, apărând deopotrivă și în Iran, Grecia, Fenicia, Letonia, Finlanda, Africa Occidentală, America Centrală și coasta vestică a Americii de Sud. Toate variantele fac trimiteri la nașterea universului dintr-un ou embrionar.

În mitul vedic, Brahmā

„a făcut întâi apele în care a lăsat un germen. Germenul a devenit un ou ca aurul strălucitor, ou de lumină, strălucind ca astrul cu mii de raze, iar din oul acesta s-a născut el însuși, Brahmā, strămoșul tuturor ființelor” (Manusamhită³⁹, I, 8-9).

În opinia vechilor iranieni, „Ahura-Mazda a făcut lumea ca pe un ou de pasăre”, albușul echivalând cu cerul, iar gălbenușul cu pământul. Tibetanii credeau că din esența celor cinci elemente primordiale a rezultat un “ou gigantic”. Cosmogonia poartă un iz poetic la chinezi. Aceștia își imaginau cum omul primordial, după un somn de 18 milenii într-un ou, sparge cu ciocanul învelișul solid exterior și ieșind astfel afară provoacă declanșarea ciclurilor, nașterea spontană a universului. În Africa (Sudan) există un mit al oului, care, scindat, dă naștere din ambele jumătăți, la două ființe universale care se urmăresc neîncetat, constituind universul viu⁴⁰. Totalizând aceste credințe, Mircea Eliade opinează că mitul androginului sferic (simbol al perfecțiunii) se întâlnește cu acela al oului cosmogonic.

³⁹ Manusamhită, scriere vedică din secolul IV î.Hr.

⁴⁰ Victor Kernbach, *Dicționar de mitologie generală*, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1989, p.447

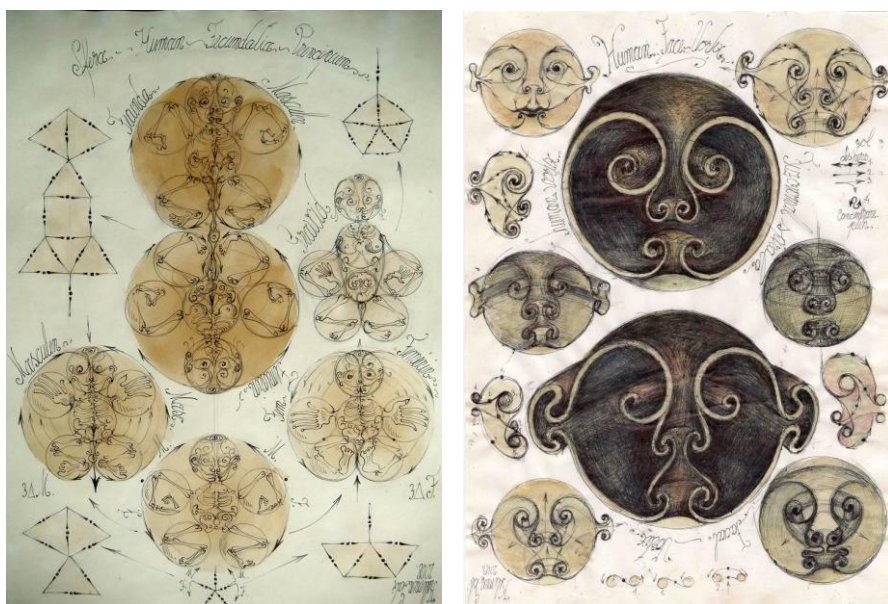


Fig. 23. Diagrama geometrică a relației sferă-spirală-om (desen)

Simbolistica oului nu se oprește aici: perpetuarea speciilor, nașterea omului, renașterea naturii, regenerarea regnurilor - toate de la ou pornesc. Oul reprezintă incinta ermetică structurată concentric asemeni retortei vasului alchimic, sediu al transformării, izolat și totodată pătruns de efluviile energiei termice, singura ce pătrunde modelând mediind dinspre exterior spre compozitul ermetizat din interior.

Aflați într-o perpetuă căutare a pietrei filozofale, alchimiștii perseverenți ajung să descopere această taină prin experiențe de laborator, atunci când lichefiază „oul vitriolat” pentru a-l transforma în leac universal. În Oul hermetic se afla șarpele Ouroboros, sfera-spirală care își devorează propria coadă, imagine a Naturii neeliberate sau a Materiei încă informe.

„Trei flori se deschid din acest ou: floarea roșie a aurului, floarea albă a argintului și, între ele, floarea albastră a Înțelepților. Deasupra - Soarele și Luna, iar între ei, steaua Mercurului filozofic”.

Preluat din aluatul cosmogoniilor ancestrale, oul, cu toate conotațiile arhetipale ca atribute ale singularității, devine sursă a multiplului, asemeni cosmogoniilor științifice actuale Big Bang, iar vasul - incinta ermetizată a transformării alchimice, uter, sediu al coacerii, maturării și eclozării finale,

„acest *Rebis*⁴¹, ce va fi închis în Oul Filozofic. Acest recipient trebuie executat din sticlă de cristal-de-stâncă, cu pereții groși de două degete, trebuie să aibă transparență”.

Un alt fragment din timpul procesului alchimic este etapa Soarelui⁴².

„În sfârșit, materia va prinde să strălucească orbitor, ca strălucirea magneziului aprins, prin care se vor ivi boabe mici ca niște atomi solari de culoare roșie-închisă ca sângele coagulat”.

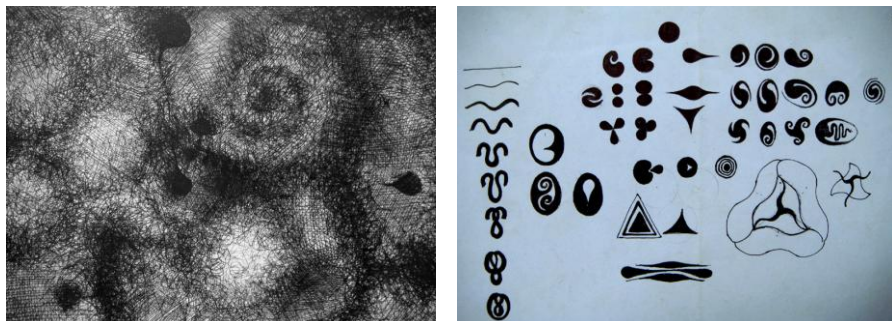


Fig. 24. Relația dintre haos (stânga) și cosmos (dreapta) (desen)

Procesul de obținere a materiei prime este un precursor necesar și indispensabil începerii făuririi pietrei filozofale, ce rezultă în urma parcurgerii metamorfozelor alambicate survenite în incinta oului de cristal devenit spațiu centrat al preschimbărilor succesive. În final, „când tot *Rebis-ul* a devenit *Piatră Filozofală finisată*”, se sparge cristalul, coaja oului (vas de reacție, retorta specială) și iată obținută enigmatică piatră filozofală din *materia prima*, rebis, concomitent obținându-se și elixirul vieții.

Amestecul spectaculos dintre fabulație și misterul prefacerii alchimice raportat cosmicității telurice și celeste, contextualizează hermetismul, specularul fascinant al stadiilor metamorfozante ce conduc poetic sincretismul utopic al ritualului experimental, contrabalansând lumea fantasmelor cu realitatea științifică, într-un corpus armonic. Simbolistica solară alături de oul începuturilor, lumea-disc, calendarele circulare, străbat de la originea lumii până la venerarea astrului dominant Soare alături de Lună și stele, ce constituie în fondul sursă al fizicii și metafizicii circulare, veritabil liant alături de spirala plană, disc și torsada vortexului, axa spirală, scara melcată suspendată între jos și sus, culoar ascendent-descendent al macro-microcosmosului.

⁴¹ Rebis provine din latinescul *res bin*, cu sensul de *dual*, *cu natură dublă* și este simbolul alchimic al androginului primordial. Este reprezentat sub forma unui corp uman cu două capete, unul masculin și unul feminin, plasat în interiorul unui ou.

⁴² Etapele succesive controlate termic se află sub auspiciile influențelor planetare.



Fig. 25. Omul bicefal în secțiune, în relație cu principiul sferă-spirală (desen)

Mircea Eliade:

„O foarte interesantă ipostază o deține acest mit al androginului în hermetismul alchimic, în care unul dintre simbolurile centrale era Rebis („două lucruri”), androginul cosmic, reprezentat sub forma unor făpturi umane bisexuate care luau ființă prin unirea dintre Sol și Lună. Cel care putea dobândi acest Rebis se afla în posesia Pietrei Filosofale, pentru că piatra se mai numea și Rebis sau «Androginul hermetic». Prin unirea principiului masculin și feminin se obținea un „miracol”, un paradox care făcea posibilă orice fel de creație. Androginul hermetic realiza „o stare primordială”, care făcea ca totul să devină posibil. Posesiunea Androginului hermetic aducea după sine înțelepciunea, știința tuturor lucrurilor - pentru că cel ce deține un lucru desăvârșit, devine el însuși desăvârșit”.

Natura paradoxală a *rebisului*, înseamnă enigmatic paradox pentru unii, treaptă și cheie pentru inițiat, fericită îmbinare a dualului în monada primară, sinteză indisolubilă ce prefigurează orizontul tridimensional echiprobabil-echipotențial al triadei trinitate, perpetua pulsație a treiului în unu și a unului în multiplu, nimic-ceva-tot simultan.

În același mod, sfera-spirala metamorfozei interșanjabilei dualității, dinamică, se raportează tainic spațiului, ca principiu arhetipal gol-plin. Precum plin este ceva, și gol este ceva, iar fiecare una față de alta este altceva... ambele entități situându-se în proiecție duală manifestă, adică în *timp*. Acest triumvirat gol-plin-timp descinde ierarhic principiului prim absolut, *tot-nimic*.

Ioan Petru Culianu aduce în discuție subiectul alchimiei în lucrarea sa *Cult, magie, erezii* (capitolul *Artă și alchimie*), unde relevă parcursul spiritual-artistic „*alchimia ilustrează procesul fabricării aurului care este în același timp un proces de desăvârșire lăuntrică a adeptului*”.

Putem demonstra veridicitatea afirmației lui I.P. Culianu, fiindcă o dată cu obținerea prelucratului chimic, alchimistul atinge o stare a plenitudinii care se poate realiza numai prin artă. Emblematica alchimică abundă în reprezentări circulare concentrice suprapuse cu text ermetic, grădini simbolice sferice, împletiri labirintice, cosmogonii ficționare în permanentă devenire între radial și concentric mustind germinațiile utopice, devenind, o dată cu căderea în științele exacte, posace realități demitizate.



Fig. 26. Relația sferă-spirală la nivelul capului uman (desen)

Alchimia, cu întreg cortegiul fantasmagoric, poezie a cunoașterii, spirit artistic al științei, unificând arta, spiritualitatea și știința într-un unic efervescent, este malaxată inevitabil cu iluzionismul, șarlatanismul și falsitatea, ocultând uneori spre a ascunde falsul și totodată ocultând spre a proteja taina, secretul real. Interferențele sferelor semantice ale simbolismului comun religiei și diferențierea până la răsturnarea antagonică, scindează alchimia de religie, cu care devine treptat paralelă, ca ulterior să piardă prin segregare lentă odată cu Descartes latura artistică, fiind înlocuită brutal de empirism, iar mai apoi decapitată în mediile

academice de excesiva reducere la număr, logică, formulă, ca unic mod de penetrare a necunoscutului.

Demitizarea științei și ruperea de artă maturizează forțat copilăria cunoașterii consumată odată cu spargerea unității alchimice dintre spirit-artă-știință. Iar numărul viu în contextul gândirii alchimice, odată separat, tinde spre abstracțiunea seacă a demersului raționalist stors până la mutilare de liantul oniric. Conflictul clerical cu alchimia se reduce în esență la disputa iscată asupra reinterpretărilor cu pretenții, ce revendică o sursă revelată de natură benefică, conflict care în mod frecvent ocultează forțat, dovedindu-se falsă taină, mincinoasă, continuând și astăzi, când asistăm la convulsii semantice uneori ilare ce tind sistematic să confuzeze până la stupoare publicul neinițiat, dar potențial inițiabil.

În fapt, arsenalul simbolistic budist, islamic, creștin, se simte lezat de reconfigurările mediatice agresive ale simbolurilor, arhetipurilor clar definite, considerând răstălmăcirea uneori cu pretenții fals benefice și situată sub auspiciile înșelătoare ale maleficului deghizat. Camuflarea aparenței pseudo științifice, istorice, filozofice, psihologice până la urmă ascunde expresia aproape perfect mascată a lucifericului.

Devine clar că nu ambele trasee spirituale conduc spre edificare spirituală autentică. Ascensiunea spirituală religioasă propune prin sacrificarea omului vechi (păcătos), renașterea prin botez, respectare și asumarea treptată a decalogului, veritabil set de instrucțiuni ce condiționează din start orientarea prin non-atașare de material, lumesc, și sporirea cunoașterii prin poarta câmpului afectiv *inbire*.

Alchimia operează sub auspiciile mântuirii prin materie, cale extrem de riscantă fără îndrumare inițiativă autentică. Riscul căderii în luciferic, (motiv oglindit în opera *Faust* de Goethe, *Insula doctorului Moreaux* de H.G. Wells etc.) și dezvoltarea reflexelor paranoid-secretoase, sunt concomitente cu pierderea ireversibilă a virtuții smereniei, înlocuită treptat până la totală și trufașă îngâmfare, hrănind orgolii agresive.

Mirarea, misterul autentic, exaltarea, catarsisul, beatitudinea virtuților pozitive, se scufundă în mocirla confundării frumosului, adevărului, cu minciuna. În fond cunoașterea adevărului nu reprezintă un scop în sine, ci suport al atingerii divine, condiție a distilării spirituale ce reorientează trupul-sufletul spre spirit-duh. Acest ultim adevăr ține de revelație, iluminare, și nu poate fi obținut prin scotocirea materiei, nu poate fi negociat ori cumpărat, ținând de renunțarea la sine, de smerenie, cale foarte anevoioasă în contextul actual mediativ.

Pe de altă parte găsim bucuria descoperirii, minunile naturii, oglindite în *marea carte a naturii*⁴³ ca primă sursă edenică, incommensurabil etalon al modelelor

⁴³ *Marea carte a naturii* desemnează înțelegerea care se face direct din natură, și nu prin intermediul culturii; care de fapt inspiră întreaga cultură.

mimetice specifice întregii civilizații umane. În acest cadru, raportarea principiului urmărit devine o cale ordonată, dar nu ultimă sau totală, de sondare a edificiului natural creat etapizat și a cărei cheie de pătrundere nu o reprezintă narația raționalist mecanicistă, ce ține de fizicalitatea trupului ori de oniricul imaginar aflat la cheremul iluzoriu al fantasmei, halucinației, unde coexistă ambivalența duală malefic-benefic, ce fără iluminare, înduhovnicire, rămâne criptată prin imposibilitatea discernerii iluziei de realitatea transcendentală a împărăției cerești. Duhul virtute, cadou ce nu ține de metafizica iluzoriului, invită la cunoaștere prin armonie, ce contopește întruna minte-trup-inimă.

Astfel, singura cale sincretică posibilă, în termeni absoluți, să releve adevăratele taine ce transcend iluzoriului, situat între lumea materială și realitatea (nu iluzia) divină o reprezintă revelația.

Calea înțelegerii prin cheia dată de principiul sferă-spirală, reflectat în varietatea tipologică naturală de la mic la mare, se constituie prin continuitatea pe scara dimensională, întreruptă doar de sincopa situată în preajma graniței dintre viu și neviu. Acest principiu instituie o nouă grilă conceptuală ce străbate întreaga varietate morfologică, dar a cărei sferă de explicitare nu depășește, ci simplificând permite orientarea neperturbată spre deslușirea esenței imateriale.

I.3. Simbolistica sferă-spirală în civilizația umană

Ochiul este mai întâi un organ sferic, plăsmuire globulară cu alcătuire concentrică (cele trei tunici), fereastră circulară irisului, ce reglează fluxul luminos al celor doi stropi de umoare sferică ce compun veritabilele camere obscure cavitare.

Ochii fizici se interpun între lumina vizibilă și lumina înțelepciunii, ce pătrunde prin ochiul frontal, al treilea ochi - poartă a luminii divine, asemenea focului ce nu arde.

Soarele, astru mono-ochi divin, alcătuiește împreună cu cei doi globi oculari triunghiul magic soare - ochi, prelungiri sferice ale creierului hrănite bidirecțional spre afară cu imaginar-oniric-halucinație, iar dinspre exterior de razele solare, care însuflețesc simfonia spectrală a policromiei splendorilor vizuale.

Pe lângă aceasta, ochiul minții situat în frunte, alături de ochiul inimii ce ține de lumina ce nu arde a duhului supremei înțelepciuni, ambele constituie autentice porți spre cunoașterea încrucișată.

Cunoașterea prin ochii fizici se face pe orizontală, focalizare unificată conic (con-știință). Intersecția crucială a axei verticale a ochiului lui Shiva situat în frunte, simbol al cunoașterii intelectuale supreme, cu ochiul inimii, este calea desăvârșirii în plan fizic de orizontala bifocală a conștiinței stereoscopice, stânga-dreapta.

Astfel se deschid prin simbolul crucial cei patru ochi, în centrul cărora, dar în afară, se situează proiectat astrul solar ochi⁴⁴, ce oferă și privește omniprezent.

Ochiul divin reprezintă simbolul solar central, ochiul lumii situat în vârful piramidei, al conului, poartă a Soarelui, ochi atotcuprinzător al cosmosului, întruchipând în același timp oul de aur din care toate pornesc.

Pluralitatea primă este simbolizată prin triunghiul ce încadrează ochiul divin, ori prin păunul cu ochi multipli presărați pe evantaiul cozii (concentric-radial), cu atribute similare irisului (diafragma radială, simbol al roții) ce înconjoară circular pupila.

⁴⁴ Zeul egiptean Ra reprezentând personificarea Soarelui, era venerat în Heliopolis (Cetatea Soarelui). Reprezentat sub forma unui om cu un cap de șoim având un disc solar deasupra capului.

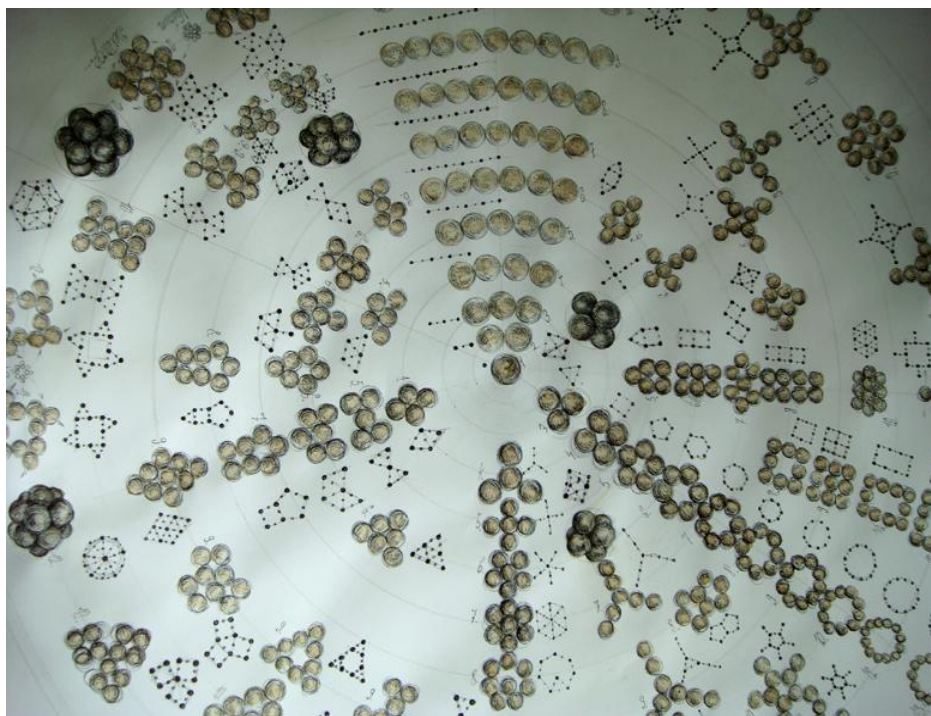


Fig. 27. Diagramă concentric radială alcătuită prin gruparea simetrică a sferelor (desen)

Asemănarea fizică și simbolistică a ochiului cu rebisul androginului predual, condensat în ovoidul primordial, compune relația holistică sub forma octavei arhetipale descendente ou-embriion-soare-ochi-disc-cerc-roată, ultima devenind sursa manifestă a ciclicității, ramificării prin spițe-raze (triunghiuri), prag dincolo de care unitatea explodează în multiplicitate, ca apoi să reia pulsația unificatoare a reîntoarcerii. Juxtapunerea a două planuri aparent incompatibile, cel fizic diversificându-se prin *fuziune* și simplificându-se prin *fisiune*, iar cel divin exact invers, diversificându-se prin fisiune (creație, geneza) și întregindu-se prin *religio*⁴⁵ creând o oarecare contradicție aparentă, dată doar de limita cuprinderii spirituale. Relația simbolică ochi-testicule, ochi-ovare simbolizează și confirmă relația proiectivă de tip hologramă, unificând începutul cu Soarele, completată de pâlnia spirală a urechilor, veritabil embriion acustic (embriionul auricular) ce nu întâmplător, alături de iridologie relaționează îndubitabil principiul natural sferă-helix (tradus în plan biologic de tandemul Soare-embriion).

⁴⁵ Fisiunea reprezintă manifestarea creației divine, geneza. Religia (lat. *religio*, *re-legare* după Fericitul Augustin) desemnează fuziunea, unificarea, refacerea legăturii cu divinitatea.

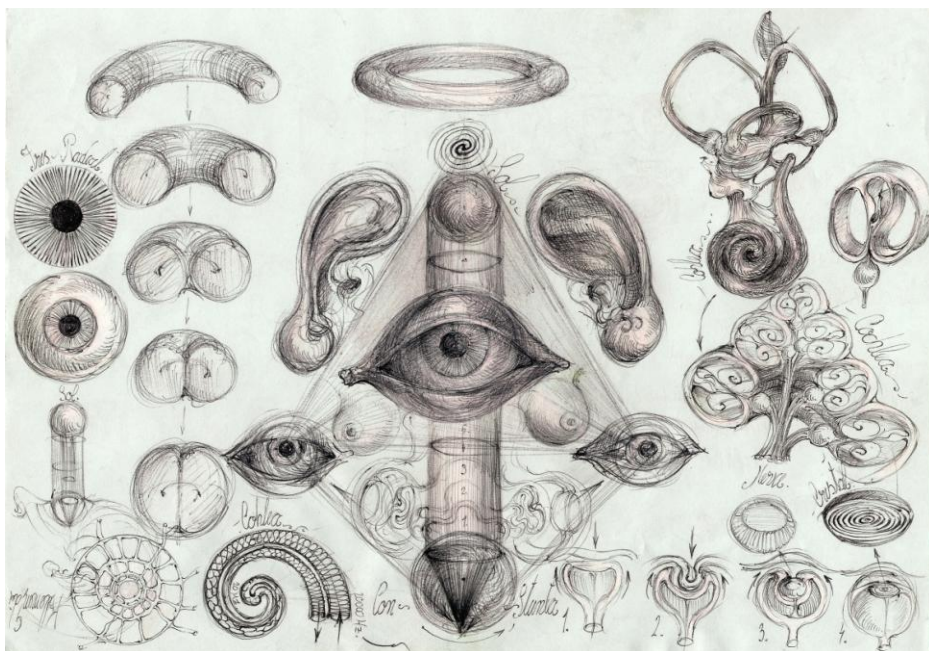


Fig. 28. Relația simbolică dintre ochi-sferă-Soare și urechea internă (desen)

Sânul, vulcan liniștit al albului, reprezintă hrana primă, emisfera duală (calotă-con), glob terestru polar desfășurat în plan, pupilă lichidă albă, ochi-hrană. Omul nu este altceva, între sus și jos, decât o proiecție deformată care păstrează alături de simetria axială stânga-dreapta și o simetrie mediană asemenea cărților de joc. Soare-sferă, plasmă-lumină-foc, receptat în camera obscură a globului lichid, poartă și incintă concentrică, străbătând cristalinul lenticular (ale căror celule sunt dispuse în straturi concentrice), ce focalizează transformând lumina paralelă (cilindrică) în con luminos. Parcursul geometric al luminii, al percepției luminoase, se reduce, de la sferic-soare, prin cilindric-paralel torsionat (cazul luminii polarizate spiral), devenind la nivelul ochiului focalizare-conică redată sferic asemenea adevăratei consonanțe spirituale, reverberând între sacru și iluminat, sub forma nimbului ce înconjoară radiind lumina divină.

Relația lumină divină - sferă luminoasă devine pantografiată, aureola armonică inferioară, lumina sacralizată globulară, închizând rezonant parcă circuitul sferă Soare-sferă Nimb, mediat de spirala vibrantă a traiectelor fotonice. Concentricitatea se regăsește în fizicalitatea anatomică, perlă-ochi-cristalin, cât și cosmică, galaxie-sistem solar-planetă concentrică, intuită ori revelată în cosmogonia băștinașilor aborigeni. Mai aproape, Parmenide⁴⁶ considera universul

⁴⁶ Filosof grec presocratic de la care s-au păstrat 154 de versuri dintr-un poem filozofic, căruia i s-a dat titlul convențional *Despre natură*.

alcătuit din două sfere concentrice. Platon, în *Timaios*⁴⁷, descrie forma universului sferică, argumentând perfecțiunea și echidistanța față de centru ca atribute ale perfecțiunii și implicit ale frumuseții (consideră că în asemănare este mai multă frumusețe decât în diferențiere). Cosmosul sferic concentric apare frecvent în cosmogoniile antice, iar pe filiera greacă pătrunde în cultura medievală preluat din mers de tradițiile alchimice ori artistic literare - *Divina Comedie* a lui Dante Alighieri.

Centrifugând, sfera devine roată, simbol al manifestării ciclice dinspre centru și al întoarcerii centripete spre axul central, mediate de bucla spiralelor cicloide ce urmează pulsând de-a lungul spițelor radiale, autentic carusel al devenirii fizice și al întoarcerii spirituale. Suport calendaristic, roată a zodiilor ori centru energetic, *chakra* sau pur și simplu roata carului, ceasornic, volan, busolă, roata dințată. De la divin la tehnic-artistic, iar uneori prin ambele spre banal, coexistența superbă a efemerului material cu eternul celest, până la confundare, delimitează subtilul de grosier. Iar precum culoarea este suportul picturii, tot astfel simbolul reprezintă doar vehiculul, cochilia golită a vortexului ascendent, ce conduce spre divinul afigurat, relevat de axa verticală unificatoare, ochiul minții-ochiul inimii.

Sfera, cu suprafața perfect uniformă, lipsită complet de orice figurare, simbol prin ea însăși, realizează echilibrarea echidistantă, imparțială, față de centru. Monotonie aparentă a nefigurării devine poarta spre tot-nimic. Arhetip primar, sfera perfectează relația duală plin-gol, centru-suprafață, interior-exterior, sursa aparent unică, dar duală în raport cu nimic-ceva.

Nimicul nefiind nici măcar ceva, prima manifestare a nimicului devine spațiul gol, vidul, sălaș al dualității absolute. Între *nimic* și *ceva*, spațiul vid absolut este de fapt primul *ceva* în raport cu nimicul⁴⁸, urmat de apariția sferei duale raportate la gol.

Dacă admitem că înainte de orice nu era absolut nimic, din succesiunea nimic-gol-sferă, rezultă că sfera formează triada temporală (nu monada ori diada). Scara simbolurilor ce duce spre divin, alcătuită din simboluri vii, cade pradă denaturării intervalului firesc în care oscilează sistemul deschis al acestora. și astfel, datorită denaturărilor brutale, mediatice, asocierilor confuzant-blasfemice, ce mutilează corola de înțelesuri subtile a corpusului simbolic, provoacă prin derutare (trimitere pe altă rută, rătăcire) ruperea scării axiale spre divin.

Cristalizarea spirituală se face în mediul corpusului simbolic, iar poluând acest mediu ori agitându-l în tornada mediatică actuală, obstrucționăm această

⁴⁷ Tratat filozofic scris sub forma unui dialog (cca. 360 î.Hr.) în care sunt emise idei asupra naturii universului.

⁴⁸ Chiar dacă cuvântul *nimic* este ceva, el înseamnă *nici măcar ceva*.

cristalizare până la anulare. Informația nefiind altceva decât simbol decăzut, golit de spirit, informarea și dezinformarea distrug și anihilează arhetipul viu.

Revenind la cerc-spirală în plan și la sferă-vortex în spațiu avem pe de o parte sferă-gravitație-static, iar pe de altă parte spirală-vibrație-dinamic, stelele fiind entități ce armonizează cele două ipostaze indisolubile, ce susțin și animă până la confundare triada manifestă sferă-spirală-simbol. În încercarea cuprinderii iraționalului în capcana numărului rațional finit, vestitul număr π , ce se leagă de formula cercului și a sferei, se intersectează cu uimitorul număr Φ , ce definește numeric *secțiunea de aur* în cazul spiralei logaritmice⁴⁹.

Secțiunea de aur reprezintă unul dintre cele mai misterioase numere, constituind de secole o fascinație pentru matematicieni, artiști, oameni de știință. Hispassus din Metapontum (matematician grec din secolul V î.H.) descoperă și demonstrează că Φ este un număr viu, adică având un număr infinit de zecimale ce se repetă neregulat, aritmic (este nesimetric, neperiodic, și deci irațional). În Renaștere, Fra Luca Pacioli di Borgo⁵⁰ o numește *proporția divină* folosind denumirea în titlul cărții tipărită în 1509 la Veneția cu ilustrații de Leonardo da Vinci.

Înțelegerea faptului că există numere care, precum Φ , se continuă la infinit fără nici o logică ori regularitate, provoacă o adevărată criză filozofică. Pentru pitagoreici, asemenea numere iraționale erau atât de înfricoșătoare încât le considerau un fel de eroare cosmică, dominarea haosului irațional asupra cosmosului rațional, o informație ce ar trebui ascunsă vulgului și ținută secretă.

Teama de asimetrie, criza exactității în fața neprecizabilului, iraționalului și apartenenței la imperfecțiune în sensul aproximării, trezește, dureros poate, acordarea la realitate, ce încă o dată corectează excesiva pondere a rațiunii în fața irațiunii și a intuiției, din a căror armonizare se constituie de fapt cosmosul. Acest lucru mai ales în legătură cu cea mai perfectă formă - sfera (Platon) ce se definește aproape exclusiv prin numărul, și cu spirala logaritmă sau *spirala de aur* (ca manifestare centrifugă ori centripetă a cercului), unde intrăm sub auspiciile minunatului număr irațional Φ . Între aceste două numere sublime cvasiexacte, nedeterminate (transcendentale) se deschide spre infinit parcă, relația vie sferă-spirală.

Despre numărul π s-a scris mult. Fără a intra în detalii, pe lângă China, Babilon, Egipt, grecii preiau și dezvoltă aproximarea numărului (căutare ce continuă și astăzi). De asemenea, constanta matematică π este reprezentată de un număr irațional, aproximativ egal cu 3.1415926... care este raportul dintre cir-

⁴⁹ Numerele $\pi = 3.141592...$ și $\Phi = 1,618033...$ sunt numere iraționale, adică nu pot fi scrise sub forma unui raport a două numere întregi.

⁵⁰ Fra Luca Pacioli di Borgo (1446–1517), matematician italian și călugăr franciscan, colaborator al lui Leonardo da Vinci.

cumferința unui cerc și diametrul său, cu implicații în matematică, fizică, astronomie, inginerie, cunoscut ca și constanta lui Arhimede.

Spre exemplu Arhimede, în tratatul *Despre spirale*, folosește pentru calcularea numărului π metoda perimetrelor concentrice și anume:

„Dacă într-un cerc de rază 1 înscriem poligoane regulate, cu un număr de laturi din ce în ce mai mare (dublarea numărului de laturi, de la un poligon la următorul), semiperimetrele lor formează un șir crescător de numere, apropiindu-se mereu de valoarea lui π , rămânând însă mereu mai mici ca π . De asemenea, dacă circumscriem cercului de rază 1 poligoane regulate, cu număr din ce în ce mai mare (tot prin dublarea numărului de laturi), semiperimetrele lor formează un șir descrescător de numere, apropiindu-se mereu de valoarea lui π , rămânând însă mereu mai mari ca π .”

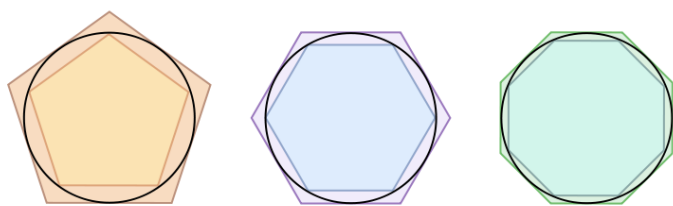


Fig. 29. Transformarea progresivă a poligonului în cerc (imagine digitală)

Constatăm îngemănarea celor două celebre numere iraționale π - Φ și asocierea directă cu cercul-spirala, privite ca suport arhetipal din a căror comuniune rezultă diversitatea poligonală, poliedrală simetrică ori asimetrică, a morfologiilor naturale⁵¹. În natură angrenajul ciclic al circuitului apei, antrenează cu sine exemplul natural firesc parcă al modelării de la muchie, vârf, neregulat asimetric, spre rotund, ovoidal, lenticular, de-a lungul curgerii apei dinspre amonte spre aval, ce antrenează fragmentele colțuroase de stâncă spartă în rostogoliri ce rotunjesc tocind și nisipând asperitățile pietrelor ajunse la șes rotunjite natural.

Rapoartele armonice, șirurile recurente se regăsesc abundant în lumea ordinii cvasiperfecte naturale atât în cazul lumii minerale cât mai ales în lumea vie. Ele sunt exemplificate larg în rapoartele stabilite în dispunerea semințelor pe discul floral, a spinilor cactaceelor, dispunerea helicală a spiralelor conurilor de brad, inserția frunzelor în jurul axei tulpinilor în 2, 3, 4, 5 muguri, caliciile florale, fructe, raportul între segmentele corpului animal etc. încadrându-se natural în legitatea rapoartelor armonice, exprimate matematic de șirurile recurente.

⁵¹ Natura bazându-se preponderent pe formațiuni curbate, rotunde, în detrimentul aspectelor colțuroase, (radiolari, dinți, spini, gheare, cristale).

Armonia și proporția divină fiind patronate de constante aproximative, ce tind spre exactitate dar pe care nu o ating, sugerează legitatea naturală a imposibilității atingerii esenței ultime ce atât în microcosmos cât și în macrocosmos, tind să precizeze dar nu ajung niciodată la precizia absolută.

Abundența și dominanța morfologiilor sferice-spirale la scară universală, exprimate cel puțin prin numerele π și Φ , numere prin excelență iraționale, transcendente, alături de spațiile curbe neeuclidiene, de teoria relativității, implicațiile principiului de nedeterminare Heisenberg⁵² la nivel cuantic deschid poarta spre asumarea contrabalansării gândirii raționale ultraexacte, cu intuiția, aproximația, ludicul, care de fapt sunt mai aproape de cheia înțelegerii universale. Cum putem defini frumosul, sublimul, poezia, emoțiile, reducându-le la cifre exacte? Problema veche a cvadraturii cercului reprezintă elegant imposibila conciliere dintre rațiune și intuiție, pătratul fiind expresie a rațiunii, pe când cercul al intuiției, iraționalului, aproximativului exprimat de numărul π . De fapt ambele direcții de tatonare a realității conlucrează armonios la înțelegerea cosmosului, relația muzicii, arhitecturii, poeziei, cu numărul de aur, de mult cunoscută, amestecul indisolubil și încununarea matematicii în artă, împletirea uneori dureroasă a artelor cu fizica-matematica, întrunindu-se elegant, în cadrul calculatoarelor personale actuale, ce conciliază definitiv relația matematică-număr-artă. Matematizarea sentimentelor prin culoarul număr-armonie, frumosul-urâtul are în subsidiar limbaje, algoritmi ca sursă generatoare de emoții.

Dinspre știință avem exemplul experimentelor edificatoare, privind apariția formațiunilor globulare cu aspect radial obținute de către Dr. Dennis Milner⁵³, puse în evidență cu ajutorul aparatului creat de el pentru fotografierea descărcărilor electrice între două plăci paralele (electrografie), continuând experiențele soților Kirlian⁵⁴, care observă cu surprindere, că și în lipsa oricărei probe, așezate între plăci, apar descărcări electrice cu aspect circular.

Criticat că astfel de formațiuni sunt specifice de fapt descărcărilor electrice în gaze, Milner, elimină prin vidare spațiul liber dintre cele două plăci, iar fenomenul se repetă chiar devenind mai clar.

„La măriri suplimentare, fotografiile lui Milner devin și mai interesante. Imaginile par să conțină două forme de bază. Una din ele e o structură radială de linii de forță centrate pe niște mici nuclee strălucitoare, din care sunt trimise în exterior tentacule regulate, spre a se

⁵² Werner Karl Heisenberg, fizician german (1901-1976) care a contribuit la fundamentarea teoriei mecanicii cuantice, cât și a principiului nedeterminării.

⁵³ În cartea *Kosmos - An Evolutionary-Wholistic Account of Creation*, Universitatea Birmingham.

⁵⁴ Efectul Kirlian a fost descoperit întâmplător în anul 1939 de soții Kirlian. Fotografia Kirlian constă în înregistrarea unui obiect expus într-un câmp electric de înaltă tensiune și frecvență.

conecta cu nucleele adiacente, formând o structură ordonată, aproape geometrică, asemănătoare cu spiculi scheletici ai unui coral.

Cealaltă formă se bazează pe sfere sau conglomerări de sfere așezate în structuri circulare, semănând cu un câmp de flori cu petale rotunde aproape tangente între ele. Aceste forme simple de bază se pot combina și complica spre a da aproape orice formă existentă în natură - și e posibil ca Milner să fi reușit să înregistreze pentru prima oară câmpul de forțe care, la nivel fundamental, e responsabil de orice formă și funcțiune⁵⁵.

Ideea existenței unui *pattern* (globular-radial) energetic primordial, modelator al agregatelor celulare vii, asemenea unui matrix circular, invită în continuare la căutări pe tărâmul incitant dar alunecos al științelor conexe, situate la granița dintre viu și neviu.

La noi în țară colectivul pluridisciplinar coordonat de Dr. Cornelia Guja, sub a cărei coordonare apare volumul *Aurele Corpurilor* (autor și coordonator cu un colectiv de 18 autori), studiază punând accent pe relația complexă om - cosmos, însoțită de o elegantă și inedită colecție de imagini electronografice de o mare varietate și care precum alți cercetători ai relației câmp-materie-viu, certifică interdependențele constructive dintre materie, energie, informație, susținute experimental de similitudinile evidente dintre câmp și formă.

O altă sursă conexă de dată recentă legată de sferă și plasmă, o constituie descoperirea profesorului dr. Mircea Sanduloviciu⁵⁶, care a reușit să creeze în laborator o structură gazoasă încărcată electric, ce se comportă similar celulelor umane.

„Aplicând tensiune pe electrozi, se formează spontan sfere de gaz la electrodul încărcat pozitiv. Fiecare sferă are o membrană și un nucleu bogat în ioni, structura fiind luminoasă și comportându-se ca o celulă umană. Celulele de plasmă descoperite, create astfel în laboratorul de la Universitatea Cuza cresc, se divizează și comunică, îndeplinind astfel cele mai multe dintre cerințele biologice pentru viață. Sanduloviciu a descoperit că sferile se pot înmulți despărțindu-se în două. În condiții bune, acestea se pot mări, atrăgând atomi neutri de argon și despărțindu-i în ioni și electroni care se depun pe straturile de margine.

*În cele din urmă, ele puteau transmite informație prin emiterea de energie electromagnetică, făcând ca atomii din interiorul altor sfere să vibreze la o frecvență anume. Sferile nu sunt singurele sisteme cu organizare proprie care întrunesc toate aceste condiții. Dar ele sunt primele celule gazoase”.*⁵⁷

⁵⁵ Citat din volumul *Moartea ca linie a vieții*, Lyall Watson, pag.132-133, Humanitas, 1994, București.

⁵⁶ Universitatea Al.I.Cuza, Iași.

⁵⁷ După “New Scientist” *Plasma Blobs Hint At New Form Of Life* de David Cohen, 17 septembrie 2003, (traducere și adaptare de Elena Silvaș, Ziarul de Iași).

După cum se observă, sferile luminoase par să constituie sursa model de câmp, ce se comportă de-o manieră similară celulelor vii, cu care totuși nu se confundă, dar suplimentează paleta de manifestări ale cuplului sferă-plasmă ca element primordial fizic, și care susține experimental primordialitatea oului de aur ce împrăștie raze din cosmogoniile antice, confirmând parcă revelațiile străvechi.

Revenind la observația directă din natură, Viktor Schaubberger⁵⁸ pune accent pe importanța și potențialul nebănuit al curgerii în spirală; fiind un atent observator al naturii, el sesizează că anumite specii de pești (păstrăvi) din apele de munte folosesc energia turbionară a vârtejurilor din preajma cascadei pentru a face salturi din apă, prin centrul tubular al vârtejului, ce amplifică propulsarea peștelui din apă în aer.



Fig. 30. Sisteme spirale circulare spre exterior și interior (desen) și sfere lichide (foto)

Schaubberger face o serie de observații ale curgerii lichidelor prin tuburi conice și descoperă că lichidul primește o mișcare spirală de la sine (fără a fi rotit în prealabil) atunci când străbate un tub conic în sensul dinspre deschiderea cu diametru mare spre orificiul cu diametru mic. Poate chiar sistemul circulator din lumea animală (artere-vene-capilare) se folosește de accelerarea sângelui spre capilare și mai puțin de pomparea sa; pe de altă parte, în lumea vegetală

⁵⁸ Viktor Schaubberger (1885-1958) naturalist, filozof și inventator austriac ce studiază vortexurile naturale, susținând principiul imploziei.

acționează cu precădere fenomenul osmotiv⁵⁹ secondat de capilaritate, ambele amplificate de alternanța cald-rece (zi-noapte) ce este echivalentă cu pulsația cardiacă în lumea animală.

Pe tărâmul chimiei avem enigmatică reacție oscilantă Belousov-Jabotinsky⁶⁰, oscilație amortizată de tip pendul ce înfățișează la suprafața lichidului o serie de spirale roșii în creștere și care după un timp se metamorfozează în spirale dinamice de culoare verde; acest proces neliniar, ce se observă la scară macroscopică, dispare treptat, o dată cu epuizarea reactanților.

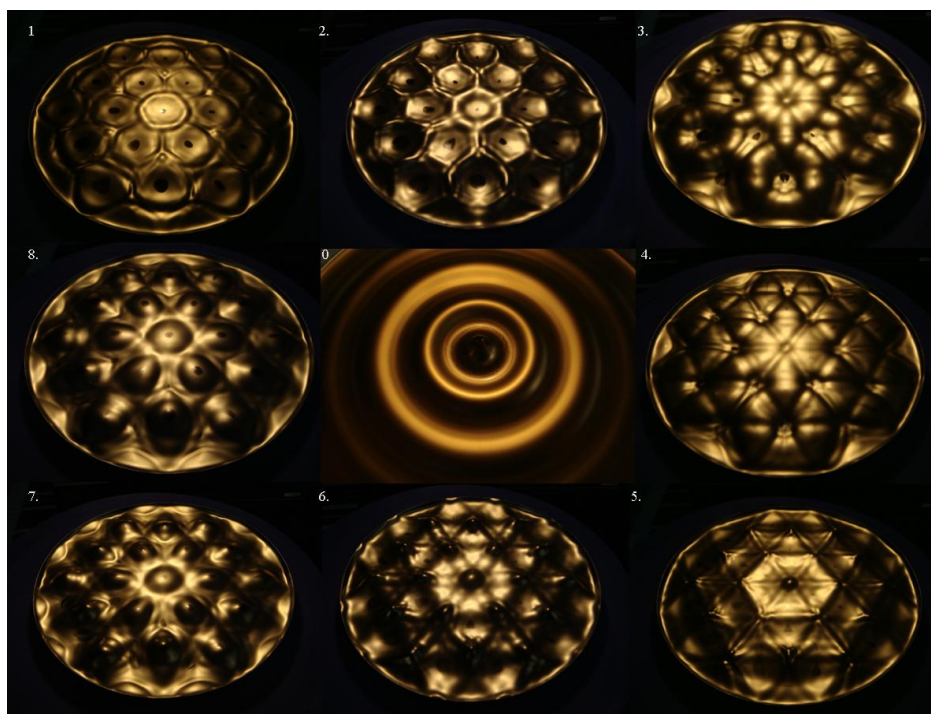


Fig. 31. Pattern-uri concentric radiale 14 Hz (foto)

Principiul sferă-spirală apare frecvent în artă - în mitologia greacă, zeul Atlas purtând pe umeri sfera cerească, în mitologia chineză câinii *foo* - animale fantastice ce păzesc intrările templelor budiste, alungând spiritele malefice, fiind reprezentați ținând o sferă metalică, incizată superficial în compartimente hexago-

⁵⁹ Osmoza, este un fenomen natural: trecerea spontană a apei dintr-o soluție diluată într-una mai concentrată, printr-o membrană.

⁶⁰ Chimist și biofizician rus, Boris P. Belousov 1893-1970, descoperă întâmplător reacția. Ulterior, A.M. Zhabotinsky explică mecanismul de reacție.

nale amintind de *floarea vieții*, simbol frecvent întâlnit și răspândit în arhipelagul civilizațiilor mediteraneene.

Amintim de asemenea coloanele gemene de bronz - *Boaz* și *Jachin* - ale templului lui Solomon ornate cu 200 de *rodii*, ori în tradiția gnostică în tabloul calfei având deasupra așezate 2 sfere ce reprezintă sfera celestă și sfera terestră, apoi coloanele ionice a căror capitel prezintă 2 perechi de volute spirale. Apoi în arta decorativă întreaga diversitate ornamentală ce abundă în vrejuri alambicate ce au la bază motivul spiral, pornind de la frunza de *achant* și diversificându-se dinspre ornamentația greacă, romană, prin Renaștere, Baroc, Rococo trecând prin stilul *eclectic* și oprindu-se parcă în ritmul sintetic al *pattern*-urilor *Jugendstil*.

Sferele concentrice chinezești de jad ori fildeș executate cu migală, anticipează surprinzător structura stratificată gravitațional a sferelor concentrice specifice alcătuirii planetare. Grafismele semnelor paleolitice, mai apoi caracterele semnelor scrierilor incipiente conținând simboluri circulare ori spirale, spre exemplu scrierea picturilor din actuala Scoție apare ca un original set de semne spiralate, cu orientare variată, ce au la bază *pattern-ul* circular-melcat.



Fig. 32. Principiul sferă-spirală în ornament și arhitectură (desen)

Scoica, simbol al fecundității cu corespondențe multiple, ce contopește deopotrivă simbolistica apei, urechii, sexualitatea, nașterea, embrionul etc., constituie alături de mărghitar un simbol al ciclicității, al lunii, născută din scoică,

ochi sidefat. Perla, în medicina chineză și în cea arabă, se credea că vindecă bolile ochilor.

Sfântul Efrim Sirul aseamănă perla cu renașterea spirituală:

„Ea simbolizează sublimarea instinctelor, transfigurarea elementelor, capătul luminos al evoluției. Ea seamănă cu omul sferic al lui Platon, imagine a perfecțiunii ideale de la originile și de la sfârșitul existenței omului”⁶¹

În ornamentația neolitică⁶² motivul spiral apare frecvent incizat pe vase de cult, obiecte de podoabă, amulete, scrijelit în piatră, tatuat, alături de cerc, linie, romb. Înseși vasele de lut se prezintă în secțiune ca spirale simetrice, roata olarului devenind astfel precursora imitării involuntare a modelului celest încă din zorii civilizației umane, care prin rotirea bolului inițial de lut repetă traseul cosmogonic ou-spirală, traiectoria modelării fiind înșurubarea prin subțiere a sferoidului plastic. Atât zămislirea formei prin modelare cât și ornamentația exterioară a vasului devin astfel indisolubil legate prin firul nevăzut al principiului sferă-vortex-spirală.

Continuator al tradiției mitologiilor ancestrale și preluând din zestrea nativă românească ce abundă în motive meandrice, spirale cât și pe de altă parte anastomozat organic cu arhetipul circular, Constantin Brâncuși distilă în contemporaneitate redând sub forma sublimelor rapoarte armonice regăsite în ritmarea volumetrică a inegalabilelor sale sculpturi. Seria de ovoide cu trimiteri directe la obârșia lucrurilor - oul primordial, forma ovoidală a caperelor stilizate, elementele circulare ce flanchează stâlpii Porții sărutului, cele 12 scaune, sfere secționate și dispuse două câte două axial, dispunerea simetrică circulară în jurul mesei dublu discoidale - centrează simbolul cifrei 13, corespunzând unui complex de trimiteri simbolice din care, pe lângă trimiterile spre calendar, ceas solar, sistem planetar, masă rotundă, regăsim similitudini cu desfășurarea cuboctaedrului în jurul sferei centrale, cât și analogia cu numărul apostolilor care gravitează în jurul divinității centrale.

„Acum, la bătrânețe, văd că, în fond, Masa tăcerii este o altă, o nouă Cina cea de taină... Linia Mesei tăcerii... vă sugerează curbura închisă a cercului, care adună, unește și apropie...”⁶³

⁶¹ Jean Chevalier, Alain Gheerbrant *Dicționar de simboluri*, Editura Artemis, București, 2003.

⁶² Abundenta răspândire a volurei, meandrei și împletituri în ornamentația neolitică se regăsește pe larg în motivele ceramicii de Cucuteni.

⁶³ Constantin Zărnescu, *Aforisme și texte ale lui Constantin Brâncuși*

Sculptorul român Paul Neagu⁶⁴ a realizat o serie de sculpturi cu geometrii inedite, printre care lucrarea *Eschaton* (1997), constituită din alăturarea bilelor metalice așezate în configurații simbolice, pe suprafețe concave, alteori risipite pe suprafețe texturate alcătuind inedite trimiteri.

Astfel că unitatea principiului urmărit se regăsește diversificată la scara întregului eșafodaj cultural, preluat de civilizația umană din marea carte a naturii.

⁶⁴ Paul Neagu (n. 1938, București - d. 2004, Londra), artist plastic, pictor, desenator, grafician, sculptor, poet, profesor de artă român - englez.

II.

VIBRAȚIE-FORMĂ-SIMBOL

II.1. Vibrație-materie

Materia și vibrația se află într-o indisolubilă legătură dinamică. Materia vibrează, energia condensată devine materială, iar legitățile acestor interschimbări țin de caracterul discret, adică de proporțiile în care materia și energia comunică prin intermediul vibrației. Pe de altă parte energia potențială se transformă în vibrație, iar vibrația este expresia manifestă a energiei și implicit, pe o treaptă superioară calitativ la nivelul viului, devine informație. Informația, în mod paradoxal, poate avea potențial energetic nul, neputând fi decodată în absența limbajului în care a fost criptată. Așadar avem materie-energie-vibrație-informație, dar aparența materialității se pierde parcă în evanescența materiei în vibrație. Ce anume menține dimensional materia și face diferența dintre materie și undă-câmp? Răspunsul este simplu și neașteptat, materia este *o undă staționară autoîntreținută*⁶⁵.

Atomii cu orbitele lor sferic-concentrice, cu straturi în limite energetice bine precizate, sunt exemple clare de entități vibrante staționare care, pe lângă faptul că sunt minuscule *perpetuum mobile* sferice ori toroidal fusiforme, în cazul orbitalilor atomici sau moleculari, sunt unde staționare miniaturale extrem de stabile. Prin urmare fără a pătrunde mai mult în tainele fizicii cuantice observăm că materia și energia se contopesc elegant sub auspiciile realității duale undă-corpusul, legate implicit de principiul de nedeterminare⁶⁶ (Werner Heisenberg).

Revenind la vibrație, atât limbajul uman vorbit cât și cel muzical țin de acustică, știință interdisciplinară ce studiază relațiile sunetului cu mediul de propagare, emiterea și receptarea, anatomia și fiziologia organelor fonatoare, percepția și psihologia sunetului, fonetica, diversitatea lingvistică, evoluția,

⁶⁵ Interferența este staționară în punctele din câmpul de interferență (amplitudinea rămâne constantă în timp) dacă sursele de unde sunt coerente (diferența dintre fază se menține constantă în timp). Noua undă este formată din ventre și noduri care nu se deplasează în timp și se numește undă staționară. Punctele cu amplitudine maximă de oscilație se numesc ventre, iar cele cu amplitudine minimă noduri.

⁶⁶ În mecanica cuantică, principiul conform căruia este imposibil să știm cu exactitate poziția unei particule la un moment dat. Se naște din faptul că pentru a localiza cu exactitate o particulă, un observator trebuie să o bombardeze cu lumină (sub forma unui foton), alterându-i în mod imprevizibil poziția.

dezvoltarea și diversificarea instrumentelor muzicale - ingenioase invenții ale spiritului uman pe tărâmul muzicii, și apariția treptată a limbajelor intervalelor armonice, ce cuantifică varietatea gamele muzicale.

Vizualizarea sunetului, a muzicii, reprezintă unul din visele ancestrale ale omului. Surprinderea în imagine a efemerului sonor ce ține de realitatea, aspectul și forma fluxului vibrațiilor elastice modelând nevăzute volume aeriene preocupă în continuare mediile științifice. Aproape totul în univers este în stare de vibrație. Vidul, spațiul gol, pare de fapt o formă de energie extrem de densă, în care se găsesc suspendate rarefiatele roiuri de galaxii, globurile de plasmă ale stelelor, planetele ce împreună rezonază gravitațional. Dovezile experimentale sunt concludente. Aceasta l-a determinat pe Donald Hatch Andrews⁶⁷ să afirme uimit: „descoperim că universul nu este compus din materie, ci din muzică”.

În ceea ce privește corpul nostru, el este o sumă de unități materiale sferice, și ele vibrante, dar la frecvențe diferite. Biochimistul James Gimzewski⁶⁸, profesor emerit la Universitatea din California, Los Angeles, a fondat, în 2001, o nouă disciplină: sonocitologia. Obiectul acestei științe era să identifice sunetele distincte pe care le produc celulele vii din corpul uman, sunete detectabile printr-un senzor extrem de fin. Cercetările sale au arătat că aceste microsunete variază în funcție de starea de sănătate a celulei. În funcție de starea normală sau patologică, celulele își modificau sunetul emis. Când Gimzewski a stropit celulele cu alcool, frecvența undelor a devenit mai înaltă. În schimb, celulele muribunde emiteau unde joase. Pornind de la aceste premise, se încearcă crearea unui nou instrument de depistare a bolilor.

Pe de altă parte influența benefică a muzicii melodice se răsfrânge asupra celulelor. De altfel, există certitudinea că anumite compoziții muzicale vindecă, pe când cele dizarmonice, cu conținut mare de zgomot, îmbolnăvesc celulele inducându-le prin rezonanță oscilații de tip patologic. Așadar influențele vibrațiilor asupra materiei vii și ne-vii sunt nu numai evidente, dar implică sfere largi de interpătrunderi fenomenologice ce trimit de la originea lumii spre originea vieții mergând până la virtuțile binefăcătoarei afinități spre melodicitatea muzicală.

Influențele sunetului asupra materiei fac obiectul nenumăratelor studii încă din antichitate. Pitagoreicii dezvoltă legile armoniei și pun în relație numerele întregi raportate la armonicele corzilor vibrante, utilizând faimoasa liră grecească cu 4 corzi. Anumite triburi africane utilizează și astăzi suprafața circulară a membranelor elastice din piele ale tobelor, pe care în mod ritualic presară pulberi

⁶⁷ În lucrarea *The Symphony of Life* (1967).

⁶⁸ James Gimzewski, profesor de chimie și biochimie la U.C.L.A. susține că sunetul celular este dat de motoarele celulare care transportă proteine și care astfel produc o serie de vibrații.

fine ce, în urma vibrațiilor, se dispun treptat în aranjamente cu simetrii radiale inedite, ca răspuns vizual la stimulul vibratil.

În tradițiile culturale asiatice, completând arsenalul ritualic, se păstrează până în zilele noastre, ancestralul bol cântător Tibetan menit să purifice prin vibrație, veritabil receptacul de tip cupă al energiilor sheng-chi răspândit din Tibet, Nepal, China, India, până în Pakistan și Vietnam, de formă hemisferică, uneori prevăzut cu două mânere dreptunghiulare dispuse diametral opus pe buza vasului ritualic.

Bolul cântător alcătuit prin alierea a nu mai puțin de 7 metale⁶⁹ ce corespund planetelor se aseamănă întrucâtva clopotului ca incintă metalică vibrantă. Se adaugă apă limpede de izvor și se ciocănește ușor de 3 ori, se mai adaugă apă până obținem sunetul cu tonalitatea dorită apoi bolul se așează pe o pernă rotundă în centrul încăperii și se acționează prin frecare lentă a ambelor mânere a căror vibrație armonică se transmite reverberând cu încăperea, iar simultan pe suprafața lichidului din interiorul vasului apar undiri bizare ce dansează parcă vizualizând astfel sunetul transmis apei de vasul metalic.

Mai apoi, Galileo Galilei studiază analogiile dintre aranjamentele concentrice obținute în pulberi cuarțoase fine presărate pe suprafața plăcilor metalice circulare și originea sistemului solar. Ernst Chladni⁷⁰ acustician german, extinde și sistematizează varietatea figurilor geometrice obținute experimental în dispunerea pulberilor, prin influența vibrației transmise cu ajutorul arcușului asupra plăcilor metalice ce aveau dimensiuni și forme diferite. Interacțiunea vibrație-lichid intră în sfera de preocupări ale ilustrului savant Michael Faraday⁷¹, pionier în studierea undelor staționare lichide. Mai apoi, elvețianul Hans Jenny⁷², medic și fizician, extinde și actualizează vizualizarea prin fotografiere și filmare a propagării undelor sonore în pulberi sau lichide. El impune termenul *cimatică* preluat din grecescul *kymatika* (κυματική) care semnifică „studiul undelor” (*kyma* - κύμα înseamnă undă).

⁶⁹ Sunetele aparte se datorează aliajului special utilizat în alcătuirea bolului muzical - 7 metale: staniu, cupru, zinc, fier, plumb, argint și aur.

⁷⁰ Ernst Florens Friedrich Chladni (n. 1756, Wittenberg, d. 1827, Breslau) fizician și muzician german, considerat părintele acusticii. Aduce importante contribuții în tehnica de vizualizare ale diferitelor moduri de vibrație ale unei suprafețe, clasificând figurile obținute care îi poartă numele (*Entdeckungen über die Theorie des Klanges* - *Descoperiri în teoria sunetului*, 1787). Fizicianul german repetă și dezvoltă experiențele realizate cu plăci de sticlă de către Robert Hooke la Universitatea din Oxford, în 1680.

⁷¹ M. Faraday, în lucrarea *On a peculiar class of acoustical figures; and on certain forms assumed by groups of particles upon vibrating elastic surfaces*, Philos. Trans. R. Soc. London, 1831, pag. 121-299. Aceleași idei se regăsesc și la Clement, E., Vanel, L., Rajchenbach, J. and Duran, J. în lucrarea *Pattern formation in vibrated granular layer*, Phys. Rev., E53, 2972-2975 (1996).

⁷² Hans Jenny (1904-1972) medicul, fizicianul și muzicianul, a făcut cercetări în domeniul energiei undelor sonore. Imaginile sale fotografice au evidențiat efectele undelor sonore, care au trecut prin pulbere, lichide și semisolide. A descris în lucrarea sa *Cymatics* interacțiunile vibrațiilor sonore cu diferite substanțe.

Influența câmpurilor undelor acustice asupra lichidelor relevă surprinzătoare conformații morfo-dinamice ca răspuns al fluidului străbătut de trenul undelor sonore ce induc și întrețin unde staționare, modelând în chip nevăzut corpusul lichid atent selectat.

Metamorfozele materiei lichide, străbătută de energia vibrantă, dezvăluie sub forma pattern-urilor dinamice, simetrii generate de suprapunerile interferențiale ale ventrelor și nodurilor undelor staționare stabilizate periodic în masa fluidă. Astfel, la confluența interacțiunilor sunet-vas-lichid avem ca rezultat sunetul vizualizat. Dinamica undelor staționare apărute în pulsațiile ondulatorii ale suprafețelor circulare lichide, stabilesc punți de legătură unificatoare ce echivalează legile armoniei muzicale cu geometria poliedrală a polimorfismul simetriilor cristaline. Morfologiile materiei nevăzute, aflate sub auspicile autoorganizării, ale entropiei, par a avea corespondențe nebănuite cu morfologiile simetriilor lumii vii, radiolari, corola florilor, deja amintite în capitolul anterior, dar care diferă profund prin faptul că sunt generate de codul genetic.

Modelarea materiei prin intermediul interacțiunilor vibro-convective ce conformează materia neînsuflită structurând-o de o manieră similară viului, surprinde fascinând asemeni unui déjà-vu. Dacă pattern-urilor naturale ale lumii nevăzute le lipsește codul, limbajul, luând naștere doar prin autoorganizare dată de dinamica inerentă fenomenelor fizice, iar metamorfozele viului iau toată amploarea diversității morfodinamice situate la confluența interpătrunderilor constructive dintre fenomenele fizice de tip autoorganizant și cod, atunci apare legitim întrebarea în ce proporție la nivelul morfologiilor viului regăsim oglindită autoorganizarea sau influența codului genetic.

Studiile privind morfologia aspectelor undelor staționare în lichide polifazice relevă aspecte incredibile, mai precis apariția de forme cu aspect umanoid, cu implicații nebănuite, și care obligă la reformularea întregului eșafodaj conceptual în clarificarea și înțelegerea originii formei naturale vii și nevăzute.

Oscilațiile, vibrațiile, pulsațiile, sunt fluctuații temporale constituite din alternări constante ce împart timpul regulat în cazul oscilației armonice, ori fenomene periodice cu variabilitate ciclică, sau ritmicități aproape periodice, dar care de fapt se repetă neidentice datorită în mare parte ireversibilității temporale. Pulsația, în cazul unei sfere elastice analizată îndeaproape, este de fapt o dilatare și o contractare periodică ce generează în spațiu tridimensional unde concentrice alcătuite din comprimări-dilatări sferice care, odată cu deplasarea față de epicentru, cresc în diametru și scad în intensitate.

Suprafața Soarelui pulsează ritmic prin deplasări înspre și dinspre centru, alcătuiind asemeni unei membrane elastice o rețea hexagonală, suprapusă dinamicii curenților de convecție plasmatici mai accelerați pe brâul ecuatorial. Planeta Terra

prezintă la nivelul scoarței zone de ridicare alternativă cu distribuție neregulată, dar care țin cont de dinamica plăcilor tectonice antrenate dinamic de convecția cicloidă a curenților magmatici.

Reamintind de oscilația membranelor celulare în domeniul acustic și electromagnetic, observăm similitudinea de la mare la mic dintre cele trei sfere vibrante soare-planetă-celulă, relaționate poate într-un mod consonant, și care pune în relație unitatea dintre vibrație și principiul sferă-spirală expus pe larg în prima parte a lucrării. Mișcările de rotație și revoluție induc fluctuații periodice ce alternează, inducând la nivelul atmosferei, biosferei, litosferei, un spectru de frecvențe specific planetei, unde staționare și armonici. Rotația induce alternanța ce poate fi tradusă prin vibrație, iar vibrația induce rotație. Spirala, vortexul inter-mediază conversia rotației în vibrație și a oscilației în ciclicitate; de altfel măbind frecvența se tinde spre un continuum, iar micșorând-o - spre un alt continuum, diferind prin aceea că primul este suprapotențial iar cel din urmă tinde spre nonpotențial, plin și gol.

Ne putem închipui o undă electromagnetică cu frecvență foarte mică (de ordinul anilor) dar de intensitate uriașă - ea ar reprezenta un continuum potențial aproape omogen, tot așa cum, cu cât o suprafață este mai larg sferică, ea pare din ce în ce mai plană.

Vibrația unui corpuscul se caracterizează prin nedeterminarea poziției, iar poziția devine interval de oscilare în cazul pulsației, domeniu volumetric oscilant, particula devenind astfel interval vibrant. Vibrația se traduce ca omniprezența particulei în intervalul oscilant: cu cât crește frecvența și amplitudinea, particula-interval va deveni mai mare și mai improbabil de localizat.

Pe de altă parte, în conformitate cu teoria relativității, pulsația unui volum sferic cu o frecvență și amplitudine crescătoare va tinde să se rotească datorită inerentelor neomogenități. Datorită reacțiilor termionucleare în interiorul sferei de plasmă solară, în afara curenților de convecție se formează unde staționare complexe datorate în mare măsură deplasărilor neomogene ale maselor plasmatice ecuatoriale.

La nivelul sferelor concentrice terestre se formează atât unde staționare telurice aparținând litosferei, cât și unde staționare atmosferice stabilite în cavitățile circulare rezonante Schumann⁷³ ce înconjoară planeta în plan ecuatorial, împreună influențând biosfera suspendată între interferențele lor consonante.

⁷³ Winfried Otto Schumann (Mai 20, 1888 - Septembrie 22, 1974) fizician german. Rezonanța Schumann prezisă matematic în 1952 apare datorită faptului că spațiul sferic dintre suprafața Pământului și ionosferă acționează ca un spațiu închis rezonant, având frecvența fundamentală 7,83 cicluri pe secundă, iar armonicele superioare 14.3, 20.8, 27.3 și 33.8 Hz. Rezonanțele Schumann sunt rezonanțele electromagnetice globale, exercitate influențele electromagnetice generate de vântul

Relațiile multiple stabilite între fluctuațiile periodice induse de Soare, corelate cu influențele Lunii ce induc marea, interferează de-o manieră constructivă în privința susținerii biodiversității terestre.

Această simfonie astrală se manifestă în plan fizic și biologic sub forma undelor staționare multiple, ce par a susține biomorfismul diversificat terestru, în consonanță cu dezvoltările asistate de codul genetic la nivel individual și exprimate plenar în ciclurile lanțurilor trofice.

II.2. Vibrație-formă-simbol

Vibrația ca fluctuație în timp și spațiu, stimul perpetuu propagat în mediu elastic, devine vizibilă o dată cu pătrunderea în *corpusul lichid* care o preia structurându-se în surprinzătoare geometrii staționare. Materia lichidă, receptacol permisiv al fluctuațiilor spațio-temporale presiune-depresiune, modulează constructiv interferențele armonice stabilite în masa fluidă devenită geometrie animată de vibrație.

Geometriile astfel obținute se constituie pe scara diferitelor frecvențe crescătoare-descrescătoare, asemeni unui limbaj vibrațional complex ce interferează surprinzător cu sursele simbolice ancestrale. Cercul devine astfel sursa comună a seriilor succesive poligonale plane, simetria triunghiulară, pătrată, pentagonală, ce tinde până la *n* spițe dispuse radial, precum în tridimensional sfera fluidă devine matrice primordială din care decurg poliedrele regulate ce oscilează în complementaritățile poliedrale cub-octaedru, icosaedru-dodecaedru etc. Prin urmare cercurile concentric staționare devin poligoane în urma măririi intensității acustice, în timp ce din sferă se nasc oscilații alternante poliedrale.

Sferele de lichid stimulate vibrațional unifică legătura indisolubilă dintre antipozii poliedrali ca fiind de fapt stadii morfologice intermediare ale cuplurilor structurilor poliedrale. Mai precis, sfera lichidă devine cub, iar cubul devine octaedru, alternanța fluctuând cu frecvența stimulului acustic.

Contopirea după reguli precise a interacțiunii constantei consonanțelor staționare limpezește conotațiile inter-relației cub-sferă-octaedru, icosaedru-sferă-dodecaedru, tetraedru-sferă-tetraedru, reconsiderând relațiile complementarităților poliedrale ce decurg din suprapunerile coincidente dintre undele staționare⁷⁴ induse stări lichide și răspunsul structurării geometrice, ce trec alternativ din cub în poliedrul complementar octaedru, de-o manieră alternantă, vârfurile devenind centre ale suprafețelor iar centrele devenind vârfuri.

⁷⁴ Unda staționară este fenomenul fizic rezultat în urma suprapunerii a două unde de aceeași frecvență pe aceeași direcție dar în sensuri opuse, sau în direcții diferite. Prin interferența celor două unde se obține o structură ondulatorie constantă în timp

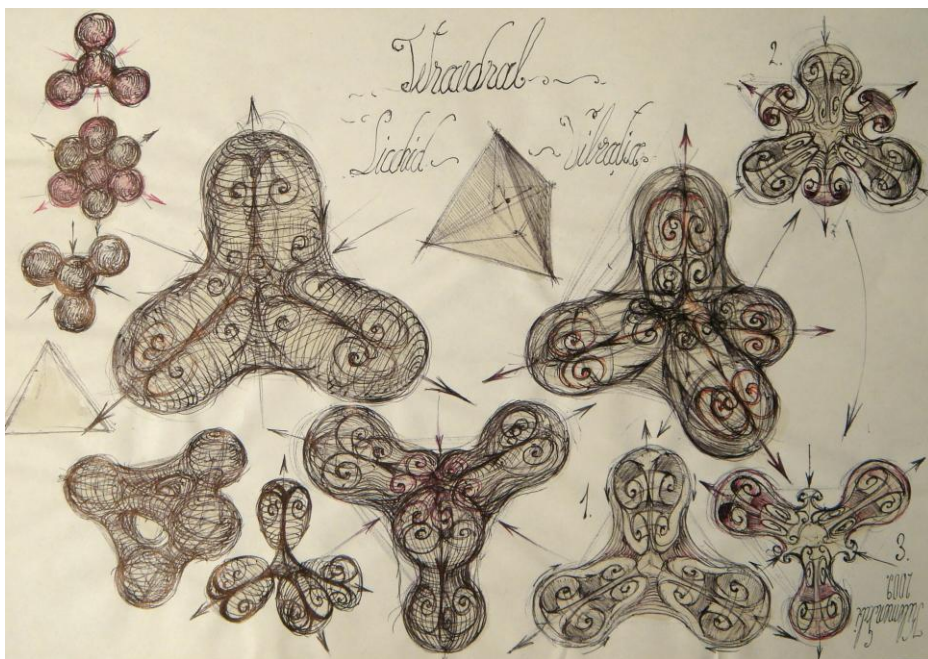


Fig. 33. Secțiuni prin sfera fluidă ce vibrează poliedral (desen)

În plan (cazul unei staționare pentagonale), cercul devine - mărin-
densitatea sonoră - alternativ pentagon convex și stelat, împletind indisolubil trei
stadii: pentagon convex, stea pentagonală, 5 spițe radiale, după care se repetă ciclic,
legate fiind de numitorul comun *cicloidul spiral pulsant*. Unitatea motorie comună
tuturor variantelor poligonale (triunghiulară, pătrată, hexagonală etc.), convecția
curenților centrifugi-centripeti suferă o pliere pe direcția returului centripet.

Datorită diferenței de energie a celor două traiecte centripete-centrifuge,
curentul lichid dinspre centru spre periferie, fiind mai intens și având un debit
sporit față de debitul curentului fluid centripet (reflectat de peretele incintei
circulare) suferă pierderi de energie.

Se produce astfel ramificarea spirală a turbionului stagnant asemenea
unui rezervor cicloid în care energia curentului de vibro-convecție, devenită
vortex, mediază între tur și retur. Lichidele supuse influențelor acustice periodice,
dezvoltă serii succesive de conformări spiralo-sferice, contopite elegant cu struc-
turi geometrice alternative sub auspiciile consonanțelor undelor staționare
concentric-radiale.

Cicloidul vibrant devine astfel elementul dinamic comun regăsit la baza
întregului interval manifest, ce alăturat dual devine convecție simetrică
monoaxială de tip feminin-masculin, respectiv centrifug-masculină și centripet-
feminină.

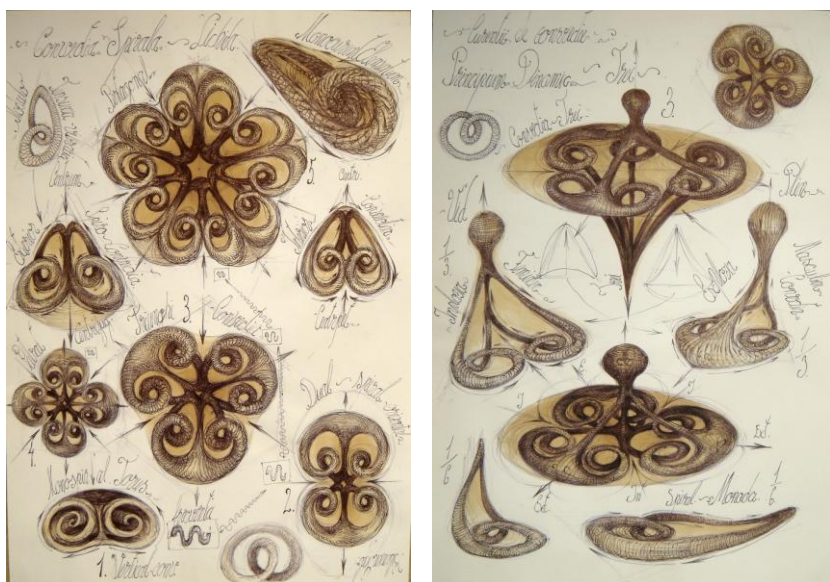


Fig. 34. Diversitatea curenților ciclici din fluidele supuse vibrației (desen)

Acest modul prim este o veritabilă unitate motorie de bază din a cărei multiplicare duală se constituie întreaga diversitate a simetriilor undelor staționare, contopind esențele arhetipale cu trimeri spre simbol-pattern nebănuite.

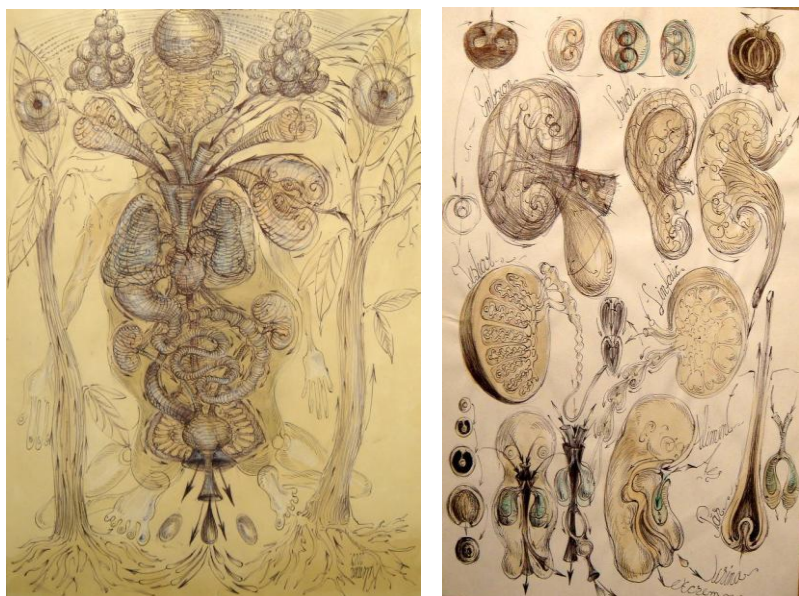


Fig. 35. Diagrame ce exemplifică natura convectivă a organelor și corpului uman în relație cu mediul (desen)

Aceste pattern-uri fizice inițiale creează punți nevăzute spre simboluri străvechi, surprinzătoarele interferențe dintre limbajele simbolice și pattern-urile lichide intuite parcă de mitologiile ancestrale, analogia aparentelor coincidențe între simbolurile geometrice și suprafața de undă, conduc spre găsirea raportării semanticizante și explicitarea clarificărilor primordialității simbol-undă staționară.

Setul de simboluri ce apar sub forma undei staționare în lichid sunt predominant de tip geometric. Astfel apar o varietate de forme: tipuri de cruci oscilante, pentagoane stelate, simetrii triunghiulare sau hexagonale, steaua lui David, floarea vieții⁷⁵.

O altă clasă de forme în lichide vâscoase prezintă un aspect variat pulsant, ori rotindu-se asemeni discurilor galactice, amintind de simbolul chinez *yin-yang*, ori incredibile formațiuni vibrante cu aspect similar, mergând până la identificare cu organe animale, ori similare stadiilor de formă din etapele dezvoltărilor embrionare din lumea vegetală, animală sau umană. Pulsațiile cardiace, observate de-a lungul dezvoltării embrionare la nivelul arcului cardiac incipient ce se transformă din tub dublu, suferă repetate plieri spiralate parcă strangulând cele două tuburi inițial paralele, devenind treptat anastomozatul alambic al vortexului pompei pulsante cardiace. Pulsațiile cardiace⁷⁶ (120 pe minut = 2Hz) devin încă de timpuriu, din stadiile embrionare incipiente, vibrații cu rol structurant la nivelul agregatelor celulare vibrante și ele la rândul lor, propagate în întreaga masă fluidă placentară-embrionară conținute în uterul matern sferic, rezonând armonic cu pulsațiile cardiace generate de ritmul cardiac matern.

Consonanța undelor hidrice ce străbat corpul matern-embrionar devin astfel unde staționare biomorfogene cu rol cert în sinergia consonantă mamă-fetus, stabilind armonici rezonante constructive ce scaldă parcă simfoniile tandemului cod genetic-vibrație-corp. Mai mult decât atât, sub influențele reciproce ale cutiilor de rezonanță majore aparținând corpului uman - cutia toracică și cutia craniană - între care se formează deja bine cunoscuta undă staționară consonantă ce acordă armonic undele cerebrale cu cele cardiace, sub auspiciul acelei sincronități, peristaltismul intestinal se ondulează ritmic influențând prin fluctuații sub-hertziene alcătuirea sferică concentrică a membranei elastice ce cuprinde uterul.

⁷⁵ Simbol solar complex cu simetrie hexagonală, alcătuit prin suprapunerea și intersectarea simetrică a 19 cercuri de dimensiuni identice, cu răspândire largă, apărând în arealul civilizațiilor mediteraneene din care pătrunde treptat până în Scandinavia, și totodată larg răspândit în Asia.

⁷⁶ Pasărea colibri înregistrează 1200 de bătăi pe minut în timpul zborului iar în repaus atinge doar 500 de bătăi pe minut. Pițigoi, vrăbie, canar, rândunică - 800 de pulsații pe minut. Elefant - doar 25 de pulsații pe minut.



Fig. 36. Undă staționară cruciformă și relația cu simetria de 4 (desen)

Plămânul induce fluctuații ondulate lente ce întrețin ritmul pulsant cardiac, care la rândul lui induce în incinta rezonantă cranio-toracică (asemănătoare cu forma cutiei de rezonanță a vioii) serii de unde sincrone cu multiple armonici superioare la o scară macrodimensională, care pulsează-vibrează-oscilează distribuind în întregul corpus hidric porți modulate de unde staționare ce mențin coerența în fază a organelor, celulelor, moleculelor și atomilor corpului viu.

Astfel, organismul uman, organismele entităților biologice în contextul biosferei (atât la nivelul ciclurilor biocenozei trofice, cât și la nivel individual ca sisteme conținute și conținând) devin forme mărginite de coerciția undelor staționare situate la baza oricărui biomorfem privit ca undă staționară bio-vibro-genetică.

Contextualitatea ierarhiilor undelor staționare, pornind de la inducțiile vibraționale induse de fluctuațiile gravitaționale galactice, modulate de compunerile rezultante ale interferențelor sistemului solar privit ca structură rotativ-oscilantă cvasiperiodică, ce conține armonicile sumelor fluctuațiilor conexe planetare, influențele undelor periodice atât gravitaționale cât și electromagnetice amplificate staționar, modulează răspunsuri în straturile concentric atmosferice, generând serii armonice de cavități toroidale vibrante ce interrelaționează dinamic

cu centura Van-Allen⁷⁷, cu cavitățile rezonante Schumann ce induc trenuri de unde coerente între suprafața terestră și păturile oscilante atmosferice.

Sigur că ființa umană se interpune periodicităților lente anuale, mareice, diurne, influențelor asimetriei climaterice sezoniere ce perturbă și în același timp întrețin stabilitatea climaxului⁷⁸ fiziologic. Astfel că influențele fluctuațiilor periodice-aperiodice exterioare și interioare contopite indisolubil cu manifestarea dezvoltărilor codificate genetic conlucră strâns cu modulațiile electromagnetice inimă-creier și implicit influențează prin axa hormonală activitatea emoțional-intelectuală patronată de limbaj.



Fig. 37. Ilustrarea legăturii dintre unda staționară cu simetrie de 4 și arhetipurile creștine (desen)

Atât undele staționare cardiace cât și paleta de unde cerebrale δ , θ , α , β pot deveni sincrone oscilând armonnic și inducând o regularizare a ritmului consonant cardio-cerebral pun în acord rezonanța limbajului genetic cu fluctuațiile activității intelectual-emoționale situate la nivelul mnezic al gândirii-vorbirii iscate la nivelul cerebral.

Vibrația reprezintă o fluctuație spațio-temporală periodică deschisă (unda plastică) sau periodică închisă (unda elastică sau staționară) în incinte închise

⁷⁷ Centura de radiație Van Allen este un câmp plasmatic cu aspect toroidal aflat în jurul Pământului, alcătuit din particule încărcate electric, ținute laolaltă de câmpul magnetic al planetei.

⁷⁸ *Climax*, *climaxuri*, s.n. 1. Fază finală într-o succesiune ecologică, în care există o relativă stabilitate a biocenozei și o corespondență a ei cu clima și cu solul 2. Figură de stil care constă în desfășurarea ascendentă a ideilor, acțiunii etc. dintr-o operă. Din fr. *climax*.

patronate de compunerile interferențiale de tip unde reflectate, din ale căror reflectări multiple se stabilizează maxime și minime (ventre-noduri) în substanța lichidă, coerența în fază depinzând de geometria și dimensiunea vasului, incintei în care se manifestă unda staționară. Astfel că unda staționară devine funcție derivată din interdependența vibrație-incintă cavitară și lichid, gaz ori pulbere.

Rezultatele triplei influențe în ordine cronologică: vibrație-fluid-formă elimină granițele dintre sunet-vibrație și incinta acustică dependentă de formă și geometrie. Seria de unde elastice ce conlucrează în devenirea formei, și complexitatea nebănuitelor morfologii pulsante, transmit mediului ușor elastic lichid în afara ventrelor și nodurilor o deplasare efectivă și diferențiată a curenților circulari ramificați ce se rotesc generând frecvente vortexuri în masa fluidă staționară, fiind similari curenților hidrici marini ori convecțiilor curenților atmosferici, iar la scara biologică circuitele sanguine-limfatice.

Prin urmare avem:

**vibrație - incintă - lichid - reflexie - interferență - undă staționară
presiune - depresiune (pulsatie) - circulație - formă de undă**

Unda staționară în lichide vâscoase se prezintă ca formă volumetrică de sine stătătoare străbătută de compresii-decompresii, vibrația transformându-se în cicloide, vortexuri și rotații cu dinamică complexă.

Varietatea tipologică a formațiunilor vibrante ce modelează asemeni unei mâini nevăzute fluidul, pulsațiile recurente simultane iscate în zonele de maxim dinamism ventral, conduc asemeni unei inimi pulsațiile, deplasând lichidul spre zonele de minim nodal al rețelei oscilante ce atrag asemeni unui gol-vacuum fluidul. Astfel că fluidul situat în plasa nodală tridimensională a rețelelor complexe nodal-ventrale gol-plin devine corpus-vibrant, adică formă pulsativă cu morfologie proprie stabilă atâta timp cât vibrația întreține persistența formei.

Forma, în consecință, privită sub aspect energetic, își menține stabilitatea, fiind susținută de rețeaua diafană a filigranului vibrant asemeni unui schelet invizibil, un fel de rețea vibratilă în ochiurile căreia materia palpită, accelerată în ventre și atrasă spre noduri sub forma convexităților și concavităților alternative, generatoare de vorticități spirale în punctele nodale, concomitent cu izbucniri eruptive în zona ventrelor generatoare de sfere, ce țâșnesc rupându-se efemer și recontopindu-se în masa lichidă asemănător cu mișcarea plăcilor tectonice (vulcanii echivalând ventrelor, iar vârtejurile, subducțiile tectonice echivalând nodurilor).

Forma viorii, intuită surprinzător prin tatonări repetate de-a lungul timpului, corespunde capului și cutiei toracale umane. Coincidențele formei viorii cu formațiuni lichide aproape identice relaționează afinitatea și tropismul spre unda staționară propriei noastre alcătuirii, cât și formei de undă cu aspect bilobat similară formei viorii, violoncelului, contrabasului.

materializarea *ideii-logos*; tot astfel limbajul discursiv al codului genetic construiește-vibrează edificiile organismelor vii.

Sistemul de comunicare de la nivelul lumii vii este codificat simbolic, adică unei reprezentări reale îi corespunde o codificare simbolică ce, odată decriptată, permite accesul la semantic. Limbajul natural, limbajele artificiale umane (diversitatea lingvistic-gramaticală) operează cu seturi de simboluri închise și cu simboluri variabile-deschise semantic, operând așadar cu ambele tipologii mono și pluri-semnificante ce întregesc similitudinile cu modelul fenomenologic natural și anume determinist-nedeterminist.

Limbajul gamelor tonale fiind un set de compuneri secvențiale cu ritm variabil, simultaneitatea poliinstrumentală simfonică redă oarecum printr-o similaritate situația vibrațiilor intercalate armonic ce definesc elegantul echilibru dinamic care arpegiază sinergia undelor staționare degajate de fiecare organ în parte prin însumarea trenurilor de unde consonante de la nivelul celulelor constitutive.



Fig. 39. Unde staționare cu aspect floral și secțiunile aferente (desen)

Realizarea unui sistem de forme vibrante ce pe măsura urcării-coborârii frecvenței sonore pornind de la infrasunete și terminând în ultrasunete, constituirea unor expresii lingvistice cu baze reale în fizicalitatea morfemelor undelor staționare la anumite frecvențe, ar deveni incipiența constituirii unor

Mărind frecvența în continuare se produc formațiuni cu aspect cruciform, ce oscilează în jurul unui centru; la 33Hz se formează unde staționare rotitoare spre stânga sau dreapta ce pulsează în timpul rotației celor două vortexuri formate în masa lichidă, având aspectul cifrei opt, ori a semnelui *yin-yang*.

Pe măsură ce frecvența crește, se obțin în lichid formațiuni ce au aspect triunghiular pulsant. În continuare, la frecvențe de 46-51Hz se obțin curioase formațiuni cu aspect uman, atât fragmente faciale cu orbite, nas, zigomatic, gură, cât și un fel de homunculi dansanți ce trimit spre reprezentarea statuară a lui Budha în poziție de lotus. Mărind numărul de cicli pe secundă, la o frecvență de 53-60Hz apare pentagonul centrat static sau rotindu-se, uneori cu o rotație incompletă, astfel pulsând.

Mărind în continuare frecvența apar configurații geometrice hexagonale, heptagonale etc. astfel că seriile de forme ce se constituie în masa lichidă în urma stimulării sonore trec succesiv de la un cerc spre o multitudine de cercuri interconectate reologic-vibrațional, străbătând atât stadii cu aspect morfologic geometric cât și cu aspect ce amintește izbitor de fragmente biologice, îmbinând într-o succesiune de frecvențe crescătoare-descrescătoare atât geometriile simetrice cât și formele cu aspect biomorf.

Correspondențele vibrație-frecvență-intensitate și formă sunt evidente, aspectele ce iau naștere în lichid străbat succesiv elemente figurate, care în cultura umană reprezintă simboluri străvechi: cercul, cercul cu un punct central, semnul *yin-yang*, triunghiul, pentagrama, ouoroborul⁸¹, hexagrama, floarea vieții alternând dinamic cu fructul vieții, crucea, fiind serii consecutive ce conțin laolaltă elemente cu aspect biomorf, umanoid ori animalier sau cu aspect de frunză, corolă florală bine conturată sub forma unei game spectrale sonore, în al cărui interval de frecvențe sălășluiesc mai sus amintitele morfologii bio-simbolice.

Precum se știe, simbolul aparține limbajului artificial, fiind preluat prin mimesis din paleta de pattern-uri naturale ori din varietatea biomorfemelelor vegetal-animale. Pare cel puțin ciudat că o mare parte dintre aceste simboluri se regăsesc la nivelul seriilor succesive ce intră în alcătuirea gamei undelor staționare în lichide de la frecvențe joase la frecvențe înalte. Limbajul simbolic-vibrațional apare astfel ca un set de semne-frecvență ce par a constitui de fapt un cod încă încriptat de conotații arhetipale exprimate și parțial decriptate, ce aduc la unison vibrația-forma-simbolul. Rămâne de clarificat în ce măsură acest șir de forme-undă apar doar ca pattern-uri, ori opțiunile de selectare involuntară în distilatul

⁸¹ *Uroborosul* similar cu *yin-yang* este un simbol de bază a alchimiei. Apare într-o lucrare de referință a alchimiei, *Codex Marianus*, secolul al X-lea, împreună cu inscripția „Unul este Totul?”. Versiunea din această lucrare este interesantă, întrucât corpul lui ia forma unei benzi a lui Moebius, faimoasă în matematică, părand să aibă două suprafețe dar având de fapt una singură. Uroborosul reprezintă ciclicitatea, de asemenea simbolizând Adevărul Cunoașterii ultime, cât și al nediferențierii.

Cu toate coincidențele dintre cele trei planuri: creșteri de sfere, unde staționare și biomorfologii, lipsește liantului intențional de tip proiect, set de reguli operaționale ce trimit spre căutarea explicitării și decodării în același timp a limbajului structurant, instanță ce precede manifestarea undei-formă. Acest infomorfem devine astfel instanța preexistentă cel puțin la nivelul lumii vii, a undelor staționare ce conlucră strâns și pe căi încă nevăzute, cu mai sus amintitul infomorfem precursor și matrix al formei-undă.

Observăm clarificarea generărilor, deformări și disipări ale formațiunilor naturale, la confluența stării lichide cu cea solidă, interpătrundere ce dă consistență ambivalentă omului, inițial predominant lichid și care pe măsura dezvoltării se osifică solidificându-se, dobândind astfel sistem osos, îmbinând substratul lichid cu cristalizarea scheletală. Dacă la început era cuvântul, acesta consta probabil în matrixul simbiot unitar al codurilor genetice cu unda acustică a logosului, contopite indisolubil de liantul duhului-iubire, sondarea fiind accesibilă prin știință doar la primele două nivele, mai exact la cel genetic și la cel vibrațional, astfel precum legea armoniei muzicale reprezintă cheia melodicității și armoniei muzicale. Tot astfel, legițile morale, în speță decalogul, reprezintă condiția *sine qua non* a accederii spre armonia spirituală, cheia pătrunderii spirituale ultime.



Fig. 42. Element fluidic cicloidal spiral și regăsirea lui în natură (desen)

Potrivit genezei biblice, în facere, ce are loc etapizat, pământul face plante și animale, fiecare după felul lor. Așadar divinitatea spune pământului să facă vietățile și doar pe *om* îl modelează direct insuflându-i duh de viață. Prin urmare pachetul de instrucțiuni, proiectul, vine de la divinitate emulându-se reciproc cu efluviile câmpurilor specifice pământului (gravitație-electromagnetism etc.) în urma căruia ia naștere multitudinea speciilor, abundența și varietatea speciilor apărând ca o consecință comună confluenței constructive dintre *proiect* și interacțiunea cu condițiile terestre precreate (create într-o etapă anterioară). Ca o consecință directă, biodiversitatea se află legată indisolubil de condițiile terestre,

constituindu-se într-un tot inseparabil ce integrează sinergic biosfera în contextul multiplelor influențe reciproce litosferă-biosferă-atmosferă-heliosferă asemeni unui tot unitar.

Actul creator uman are loc sub auspiciile ritmicității, atât vorbirea cât și scrierea desfășurându-se etapizat, astfel că derularea în timp devine condiție implicită a demersului creator; de asemeni pictura, sculptura, desenul au loc în derulare spațio-temporală și țin de ritmicitate, cioplirea, modelarea fiind de fapt ritmicități ce conduc în fine la edificarea operei.

În muzică, precum și în demersul creației și transpunerii plastice mai sus amintite au loc serii de ritmuri ce treptat conduc la desăvârșirea operei artistice. Ritmurile muzicale ce însoțesc ritualul, dansul, cântecul, cioplirea, pictarea, scrierea filmul, toate au în comun discontinuități armonice, periodice sau nu, ce înfăptuiesc în final corpusul, produsul artistic.

Așa cum am mai amintit, informația nu poate exista în afara mișcării, fluctuația, alternanța, vibrația devin astfel vehicul al transmiterii-receptării cuantelor de informație. Granițele dintre sculptură, pictură, poezie, muzică tind să dispară toate având în subsidiar ca element comun ritmul, iar prin extrapolare vibrația, adică porții de presiune-depresiune, plin-gol, activ-inactiv, dilatare-comprimare, dualități aparținând oscilației și vibrației.

Revenind la șirul de forme ce apar în intervalul gamei acustice cuprinse în intervalul 1-70Hz, așa cum am amintit avem o serie de morfologii de sine stătătoare corespunzând anumitor frecvențe.

În afara formei stabile ce apare la anumite frecvențe, avem uneori forme variabile în timp care trec alternativ dintr-o formă în alta, ori care se rotesc în jurul axei spre stânga sau dreapta.

Oprindu-ne asupra unei formațiuni ce apare în intervalul de frecvențe 27-33Hz și analizând-o mai îndeaproape, observăm forma cifrei 8 ce se rotește constant spre dreapta și care prezintă în partea centrală două vortexuri permanente ce împing circular spirale de lichid vâcos. Spre periferia formei apar curenți de subducție ce se reîntorc urmând trasee melcate spre cele două vortexuri corespunzătoare în fapt nodurilor depresionare aparținând nevăzutei rețele oscilante a scheletului vibrațional tridimensional ce străbate fluidul constrâns și modelat astfel de anvelopa câmpului de sonicitate staționar.

Unda sonică staționară dă formă lichidului vâcos, situat pe suprafața elastică a membranei. Lichidul suferă o serie de comprimări-decomprimări elastice care, acumulate în zonele de amplitudine maximă, produc convexități (ventre), devenind zone ce adună lichid la nivelul bazei și care îl disipă radial la nivelul suprafeței superioare bombate. Concomitent, în zonele depresionare (noduri) apar concavități, lichidul deplasându-se centrifug înspre pâlniile concave

ale vortexurilor nodale. Lichidul este modelat de câmpul sonic ce însoțește simultan unda staționară, conform principiilor sonicității⁸² elaborate de către ilustrul om de știință român George Constantinescu⁸³. Între sonicitate și electricitate, similitudinile teoretice și practice merg până la identitate; în consecință și conform teoriei sonicității, lichidele sunt considerate compresibile, astfel că unda staționară indusă în lichid, pe lângă generarea curenților cicloizi deja amintiți, imprimă zonal compresii și decompresii de tip sonic ce amplifică comportamentul reologic al formei supuse câmpului sonic.

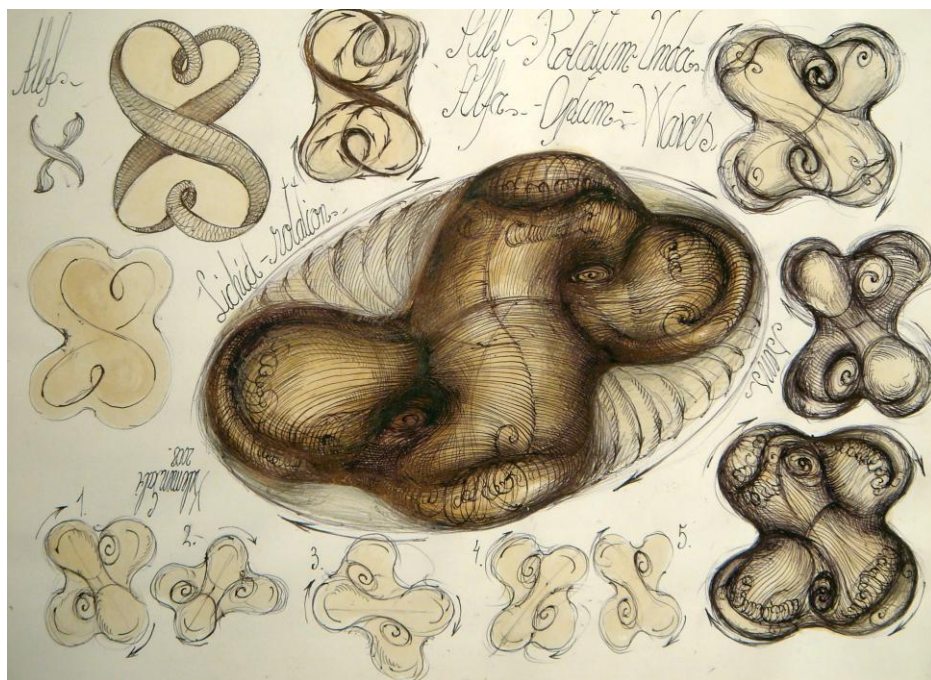


Fig. 43. Undă staționară cu două vortexuri având aspectul literei *aleph* (desen)

Comportamentul dinamic al fluidului situat în câmpul de influență fluid-structură spațială vibrantă, de tip undă staționară, induce câmpuri sonice ce țin de elasticitatea lichidelor supuse compresiei-decompresiei și astfel explicarea formei

⁸² *Sonicitatea* este știința transmiterii energiei mecanice prin vibrații. Pornind de la teoria acordurilor muzicale, Gogu Constantinescu a găsit legile similare electricității pentru transmiterea energiei la distanță prin oscilațiile care se propagă în medii continue (lichide sau solide) datorită elasticității acestora. Sonicitatea, fiind o ramură a mecanicii mediilor elastice continue (solide, lichide sau gaze) ce se ocupă cu studiul transmiterii energiei prin vibrații sau prin unde elastice longitudinale

⁸³ George (Gogu) Constantinescu (n.1881, Craiova d.1965, Londra) a fost un ilustru om de știință și inginer român, inventator prolific cu peste 130 de brevete, inventator al unei noi științe - sonicitatea.

și comportamentului în timp, devine evidentă. În concluzie, întreaga paletă de formațiuni ce iau naștere și se mențin în lichid, depinde de structura rețelei vibrante de tip undă staționară și de inducerea instantanee a câmpului sonic, ce împreună conlucrează modelând astfel forma de undă lichidă.

Echivalarea sonicității cu electricitatea, conform teoriei mai sus amintite, deschide porți de investigare experimentală ce conduc spre posibilitatea obținerii unor veritabile câmpuri electrice alternante-vortex, identice cu forma lichidă, asemeni unei câmp vibrant electromagnetic ce ar putea deveni matrice energetică de sine stătătoare. Interrelaționarea mișcării de rotație (dextro-levogiră) cu oscilația, vibrația, transformarea reciprocă a vibrației în rotație se verifică experimental în cazul multitudinilor fenomenale inerente modelării materiei ce se conformează câmpului sonor.

Urmărind îndeaproape și cronologic inducția vibrației în materia lichidă, pornind de la sursa de sunet generată de oscilatorul electronic ce se propagă prin mediul elastic aerian din imediata vecinătate a difuzorului, trenul de unde sinusoidale de frecvență dată întâlnește suprafața circulară a membranei elastice și induce deformări convexe-concave ce alternează împărțind în funcție de frecvență, diametru și elasticitate, suprafața discului pătrunsă de fluxul sonor care vibrează constant, la nivelul său stabilindu-se un răspuns consonant dintre stimulul acustic, coloana de aer și membrana elastică.

Unda staționară ține așadar de parametrii dimensionali și elastici și în funcție de aceștia apare împărțirea suprafeței membranare în concentricități radiale specifice frecvenței date. Cu cât frecvența crește, cu atât (la un diametru constant al discului membranar), suprafața se împarte în cercuri concentrice, din ce în ce mai multe, concomitent cu apariția, o dată cu mărirea intensității, a spițelor radiale ce împart cercurile pornind din centru.

În afara acestor împărțiri, apar la anumite frecvențe două, trei, patru, sau mai multe centre circulare ce oscilează simultan în fază (simultan în sus, apoi simultan în jos), experiențele realizate în straturi membranare lichide, dezvăluie și clarifică profilul ventral-nodal al undei staționare ce animă discul lichid, surprinde apariția mișcării de rotație rapidă spre stânga sau dreapta ce apare din vibrație, confirmând astfel legătura dinamică dintre vibrație și rotație.

Vibrația se transformă la anumite diametre-frecvențe, la nivelul filmelor subțiri de lichid oscilante în afara împărțirilor concentric radiale similare geometriei plaselor de păianjen, în rotație. În consecință oscilația staționată sus-jos, devine mărindu-și gradul de libertate spațial, rotație-vibrantă, astfel că așa zisa undă staționară devine, undă *staționară rotitoare*. Revenind la urmărirea cronologică a transmiterii influențelor acustice în lichid, având clarificată dinamica suprafețelor membranare elastice, ne apropiem de elucidarea complexelor

interdependente, ce conlucrează și care în final definesc parametrii de stare ce străbat volumul lichid situat la suprafața elastică a membranelor vibrante.

Atât cantitatea cât și vâscozitatea, respectiv tensiunea superficială, conduc la apariția unor modificări interconexe dintre unda staționară, coloana de aer-membrană elastică-fluid. Aceste unde staționare se deformează conformațional reciproc având ca bază comună frecvența sinusoidală continuă a trenului de undă ce străbate cele trei medii elastice, și care devin sincrone staționare.



Fig. 44. Undă staționară cu aspect dublu melcat (foto)

De aici rezultă ca o consecință directă aportul frecvenței la obținerea configurației morfo-geometrice, din cadrul fluidului vibrant, iar această morfologie depinde în mare măsură de frecvență, dar și în mod deloc neglijabil de parametrii mai sus menționați (diametre, elasticități, distanțe, vâscozități etc.) și care alături de amplitudine definitivează conturul vibrant al forme de undă lichidă.

În urma acestei interdependențe a trei medii elastice, apariția armonicilor superioare în proporții dependente de dimensiuni, distanțe, formă, conduce la delimitarea unor intervale de frecvență în care se manifestă o anumită conformație fluidă staționară și astfel, la frecvențe diferite, variind parametrii fizicali, se obțin pe o plajă limitată aceleași forme în masa lichidă. În concluzie, între o anumită frecvență și o anumită formă se stabilește o dependență relativă. Spre exemplu, oscilația pentagonală se poate obține la multe frecvențe între 6 și 25Hz prin modificarea unor parametri dimensionali-cantitativi, totuși neputându-se obține la orice frecvență în afara intervalului menționat datorită limitelor caracteristicilor elastice ale mediilor de transmitere (aer, membrana lichidă).

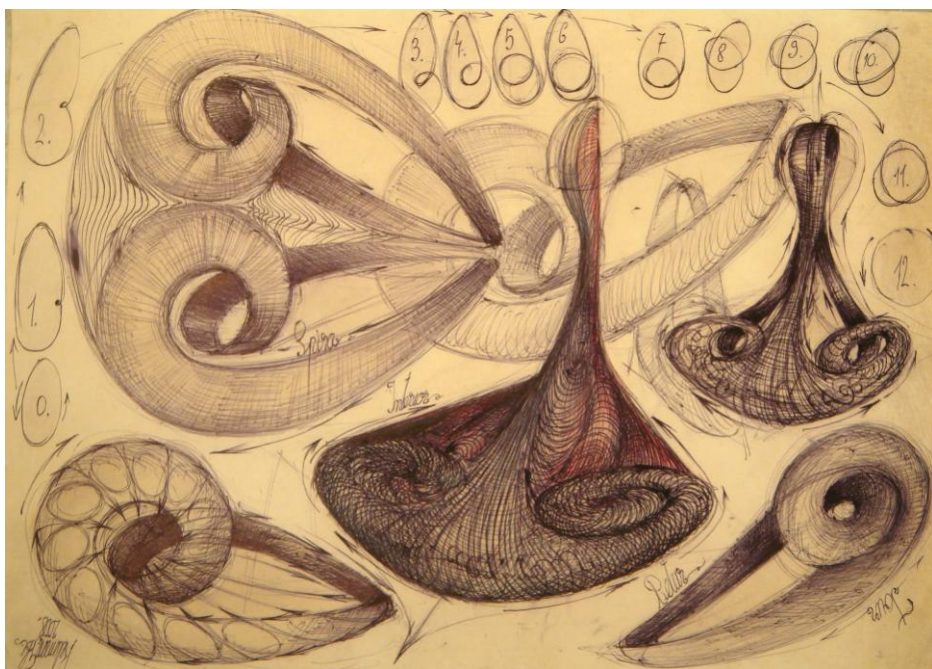


Fig. 45. Element cicloid dual aflat la baza oricărei unde staționare
cu aspect simetric (desen)

Așadar, precum în natura vie numărul de gene nu răspunde direct cantitativ de forma sau simetria unui specimen, tot astfel diversele stări alotropice ale elementelor chimice (de exemplu în cazul carbonului diamantul și grafitul, al fosforului fosforul alb, roșu sau negru, exemplele putând continua și în cazul lichidelor stimulate vibrațional) forma geometrică nu depinde strict de o anumită frecvență, ci mai degrabă de un cumul de rezultante ce apar între frecvență și mediile elastic conexe.

Dacă într-o coardă vibrantă numărul de ventre și noduri induse prin rezonanță pe calea mediului de propagare elastic aerian este caracterizat de o anumită frecvență, numărul de cicli pe secundă depinzând de lungimea corzii, tensiunea și diametrul, în cazul discului elastic vibrant asistăm la o dependență mai complexă a rapoartelor armonice dintre frecvența dată și harta unei staționare stabilită în discul elastic, atunci în cazul unor suprafețe sau volume elastice sferice, complexitatea distribuției zonelor de maxim-minim crește.

În concluzie avem trecerea de la linie-coardă la disc-membrană, și în final sferă-volum oscilant, corespondențele cu geometria fiind evidente, constituindu-se seria de la simplu la complex (linie, plan, volum) și în cazul vibrației la fiecare vom avea număr-poligon-polidru. S-ar putea spune astfel că din întâlnirea vibrației cu materia se nasc numărul, poligoanele și poliedrele, dar nu într-o

dependență strictă și rigidă, ci într-un mod relativ elastic, mai degrabă statistic cvasideterminat, și totuși nu oricum, ci având reguli complex interdependente.

Sintetizând, vibrația ce reprezintă energie fluctuantă în timp, la impactul cu materia dezvoltă antipozi geometrice fie în plan (poligoane convex-concave), fie în spațiu (poliedre alternante complementare, în care vârfurile devin centrele suprafețelor și invers în mod alternativ, în conformitate cu formulele enunțate de Euler în cazul poliedrelor regulate), deci vibrația se transformă în număr, iar numărul în poliedru.

Poliedrele platonice devin astfel termeni seriali a trei perechi de stări tranzitorii ale undelor staționare poliedrale, respectiv tetraedru-tetraedru răsturnat, cub-octaedru și, în fine, dodecaedru-icosaedru. Vibrația ca suport și vehicul dinamic, direct legată de temporalitate, purtătoare a energiei și uneori a informației mai ales la nivelul viului, devine reciproc influență în zona interfeței materie-vibrație, mai întâi ca număr, apoi poligon și mai apoi poliedru, iar în lumea vie atât cod genetic în manifestare, cât și limbaj de comunicare, cu rol cert în devenirea formei vii. Undele acustice sunt predominant de tip scalar pe când cele electromagnetice sunt unde hertziene vectoriale. Undele scalare sunt așadar unde ce se propagă longitudinal prin compresie-decompresie pe direcția de înaintare, în timp ce undele hertziene sunt unde ce oscilează perpendicular pe direcția de înaintare. Luând în considerare teoria sonicității, impulsurile mecanice devin unde ce se propagă cu o anumită frecvență în coloana lichidă datorită elasticității, fiind unde de tip scalar.

Renumitul om de știință Nikola Tesla⁸⁴ considera, poate în mod utopic, că undele scalare, în anumite circumstanțe, interferă și devin unde electromagnetice nevectoriale, mai precis devin scalare, având proprietăți diferite undelor electromagnetice vectoriale. Prin analogie, sistemul circulator arterial-venos, având inima ca sursă de impulsuri sonice ce se propagă sub forma pulsului în întreg sistemul vâsco-elastic (sânge, tuburi conice elastice), ar putea, conform celor afirmate anterior, să dezvolte și o componentă scalară de natură electromagnetică.

Undele seismice sunt unde scalare. La confluența plăcilor tectonice, datorită deplasărilor apar binecunoscutele vibrații telurice seismice și s-a observat deseori că interferențele produse în urma subducției plăcilor dezvoltă în atmosferă fenomene electromagnetice importante, apărând zone luminoase în stratosferă deasupra zonelor seismice. Fulgerele globulare, de asemenea, ar putea

⁸⁴ Nikola Tesla (Nicolae Teslea, n. 10 iulie 1856, Croația - d. 7 ianuarie 1943, New York) a fost un inventator, fizician, inginer mecanic și inginer electrician american de origine istroromână. Tesla este considerat ca fiind unul dintre cei mai mari oameni de știință ai sfârșitului de secol XIX și începutului de secol XX.

fi generate de interferențe ale undelor scalare ce dezvoltă încărcături electrostatice considerabile pe zone înguste de gaz atmosferic.

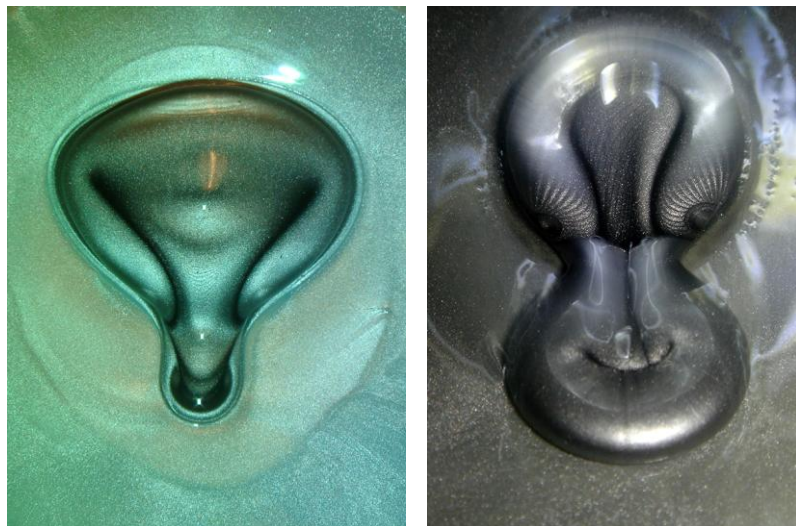


Fig. 46. Unde staționare cu simetrie bilaterală cu aspect embrionar (foto)

Probabil că și în fenomenologia interacțiunilor vibrație acustică-fluid să conlucreze și interferențele fronturilor de undă scalare, de-o manieră ce deocamdată scapă, dar care ar putea fi elucidată în urma unor minuțioase verificări experimentale.

Frontul de undă ce însuflețește corpul fluid se compune așadar din unde scalare ce devin unde staționare structurate tridimensional, ce, așa cum am mai amintit, reprezintă scheletul tensional al formațiunii lichide animate de vibrații și induc deplasări de masă fluidă sub forma curenților convecto-sonici ce străbat constant masa lichidă.

Cu toate aceste aporturi conexe dintre acustică, sonicitate, reologie, fizica undelor staționare, și cu toată izbitoarea asemănare cu conformațiile biomorfe, nu putem confunda sau reduce complexitatea tainică a vieții terestre, ce poate că operează cu aceste fenomene înglobându-le, însă nicidecum limitându-se la acestea. Intuirea la nivelul civilizației umane încă din zorii religiilor incipiente, a seturilor de simboluri geometrice ce apar deopotrivă și ca pattern-uri fizice la nivelul undelor staționare, nu pare coincidentă, ci mai degrabă ține de intuirea arhetipurilor vibrante, ce nu își au obârșia în sursele mimetice naturale, ci mai degrabă în revelație.

Ubicuitatea conformațional mimetică, declinată în preajma apoteozelor semantizante, deplasează sferele inerențelor contextuale înspre hologieometriile

interstițial congruente afine nodal, la aglutinările compacte iscate negentropic, declasând limesul formal spre nebănuite concilierii simbolice.

Perplexitatea discretă, derivată pseudo-lingvistică a instanței vibraționale, suprapusă legităților fizice, concasează euritmice armoniile morfologice deopotrivă, în preajma abolirii granițelor permissive generate aprioric lingvistico-semantic, aureolate sporadic de inefabile coincidențe.

Limbajele naturale, totalitatea codurilor genetice, limbajele artificiale, toate se bazează pe șiruri logice, constituindu-se în propoziții, fraze, în conformitate cu *Tractatus Logico-Philosophus* (1922) aparținând filozofului austriac Ludwig Wittgenstein⁸⁵ și care clarifică subtilitățile relațiilor dintre logos, limbaj și realitate, clarificând delicatele nuanțări semantice:

314 - Semnul propozițional constă în aceea că în el, elementele sale, cuvintele, se raportează unele la celelalte, într-un mod determinat. Semnul propozițional este un fapt.

3141- Propoziția nu este un amestec de cuvinte (tot așa cum tema muzicală nu este un amestec de sunete). Propoziția este articulată.⁸⁶

Fără a pătrunde în hățișurile filozofiei limbajului, observăm suprapunerea difuză a delicatelor convergențe dintre vibrație-formă-simbol în raport cu limbajul, pe intervalul gradat al vibrației ce dă forma, și a formei ce devine prezența duală obiect-simbol.

Energia devine informație doar la nivelul viului, restul nefiind altceva decât rezultante ale comportamentului fenomenelor fizice, informația neputându-se reduce la simplul transfer de energie, ci având la bază în mod absolut necesar un cod ca premisă a comunicării prin limbaj.

Așa cum am arătat, suprafețele de undă din masa lichidului supus influențelor modelatoare ale trenului de unde acustice, și încercarea de explicitare a formei undelor staționare astfel apărute, implică înțelegerea comportamentului dinamic al consonanțelor dintre vibrația transmisă mediilor elastice și interacțiunea cu cavitățile rezonante ce în final imprimă structura fluidului. Manifestarea interdependențelor multiple, reologia vibrațională a undelor staționare aflate sub auspiciile inducției curenților sonici, adaugă neliniarității fenomenului atingeri conexe cu sistemul fazelor enunțat la începutul secolului de inovația celebrului Henri Poincaré⁸⁷.

⁸⁵ Ludwig Josef Johann Wittgenstein (1889-1951) filosof austriac, cu contribuții fundamentale în dezvoltarea logicii moderne și filosofiei limbajului.

⁸⁶ *Tractatus Logico-Philosophus* (1922), Editura Humanitas, București, 2001, pag. 87

⁸⁷ Jules Henri Poincaré (29 aprilie 1854-17 iulie 1912) a fost unul dintre cei mai mari matematicieni și fizicieni francezi.

Astfel apar imagini ale traseelor urmărindu-se deplasarea ciclodă a rețelelor dinamice de lichid ce șerpuiesc în bucle simple ori bifurcate cu aspectul cifrei opt ori având aspecte complexe cu bifurcații ramificate închise. Suprafețele de undă coincid cu imaginea spațiului fazelor.

Traseele dinamicii suprafețelor geometrice sunt numite *atractor*⁸⁸ și, dacă un sistem reologic-vibrațional pornind de la o stare inițială este observat în derulare temporală, observăm că în cazul fluidelor supuse vibrațiilor apar comportamente ale mișcării ce urmează itinerarii bine definite sub forma unor bucle închise care se învârt la nesfârșit pe aceste trasee curbe:

*„De exemplu, curba se poate îndrepta în spirală către o buclă închisă, ca apoi să se învârtască la nesfârșit pe buclă. Mai mult, o mulțime de alegeri diferite ale condițiilor inițiale pot duce la aceeași formă finală. Dinamica pe termen lung a sistemului este determinată de atractorii săi, iar forma atractorului determină tipul dinamicii. De exemplu un sistem care ajunge într-o stare staționară are ca atractor exact un punct. Un sistem care ajunge să repete aceeași comportare în mod periodic are atractorul sub formă de buclă închisă. Aceasta înseamnă că atractorii de forma buclelor închise corespund oscilatorilor”*⁸⁹



Fig. 47. Undă staționară ce simulează cele două vortexuri permanente ale polului nord venusian (foto)

⁸⁸ Atractor: o funcție matematică iterată (bucă) ce poate fi convergentă spre o anumită valoare sau către un set de valori, indiferent de valoarea folosită inițial. Această valoare sau set de valori este numit atractor, restul valorilor deplasându-se, tind către ea când funcția este iterată. Pentru că majoritatea fractalilor sunt desenați prin iterarea unei funcții și trasarea valorilor către care ea converge, formele fractale sunt imagini ale atractorilor.

⁸⁹ Ian Stewart, *Numerele Naturii* p. 134.



Fig. 48. Undă staționară simetrică cu aspect organic (foto)

Așadar vibrația induce oscilația fluidului, iar matrița undei staționare se suprapune modelului tabloului fazelor caracteristic fenomenelor neliniare, asimilate haosului determinist iscat în volumul dinamizat supus concomitent undei staționare alcătuită din bucle închise complex ramificate ce întrunesc laolaltă atât ventre, noduri cât și cicloide dinamice, atractorii fiind de fapt ventrele ce atrag materia fluidă pe când nodurile resping fluidul. Rețeaua undei staționare, privită prin prisma spațiului fazelor, se constituie din atractori-respingători, adică din deja amintitele compuneri consonante constructive ori distructive ale rețelei de noduri și ventre ce animă sistemul complex al alambicatelor bucle ramificate.

Referitor la apariția, originea și menținerea formei, Ian Steward în cartea sa *Numerele Naturii*, descriind *Morfomatica*, aduce în discuție delicata relație dintre limitele interpretări matematice, cod genetic și diversitatea geometrică naturală:

*„Avem nevoie de o teorie matematică efectivă a formei, motiv pentru care eu mi-am intitulat visul **Morfomatica**. Din nefericire, multe ramuri ale științei sunt îndreptate în momentul de față în direcție exact opusă. De exemplu programarea ADN-ului este considerată ca fiind singura responsabilă pentru formele și tiparele din organism. Totuși, teoriile actuale ale dezvoltării biologice nu explică în mod adecvat de ce lumea organică și cea anorganică au atâtea forme matematice comune. Poate că ADN-ul codifică mai degrabă regulile dinamice ale dezvoltării, decât să conțină codul formei dezvoltate până la capăt. Dacă acesta este cazul atunci teoriile actuale ignoră partea crucială a procesului dezvoltării”.*⁹⁰

⁹⁰ *Op. cit.* pag. 168.

Continuând, Steward face distincții clare:

„De exemplu, așa cum a observat D'Arcy Thompson⁹¹, există similitudini între formele diverselor organisme și formele de curgere ale fluidelor, dar dinamica fluidelor, așa cum este ea curent înțeleasă, folosește ecuații care sunt mult prea simple ca să modeleze organisme”⁹².

Conlucrarea strânsă dintre genotip și fenotip realizează în final morfologia. Aparițiile în lichid ale elementelor cu aspect flagrant în similitudini cu formele biologice pe de o parte și cu pattern-urile geometrice pe de altă parte sugerează existența unor relații subsidiare nebanuite între vibrație și formă.

Fără a aprofunda, se disting două forme de haos în accepțiunea actuală: haosul clasic ce precede apariția cosmosului, guvernat de aleatoriu total, adică de pierderi de informație infinită, și haosul determinist în care pierderea de informație este foarte mare, dar finită, ce se situează ca intermediar între comportamentele dinamice deterministe, în care cunoașterea condițiilor inițiale conduce la predicția exactă a stării finale a sistemului.

Biodiversitatea funcțională și formală se găsește astfel la confluența constructivă dintre determinism și haos total, fiind un semi-haos ori o semi-ordine; această balansare perpetuă între precis-imprecis, între structurare și destructurare, oferă splendoarea, efemerul și inefabilul ludic al vieții terestre.

Dacă în primul capitol am amintit de tandemul cu trimiteri conexe indubitabile, vestitele numere iraționale si φ , legat de dinamică avem constanta lui Feigenbaum⁹³ exprimată prin litera grecească δ (delta). Ian Steward spune:

„Comportarea precisă descoperită de Feigenbaum și alte comportări similare țin de detalii foarte fine. Ideea de bază este că până și atunci când consecințele legilor naturii par să fie neregulate, legile încă mai sunt acolo, la fel ca și regularitățile. Haosul nu este întâmplător, el este o comportare aparent întâmplătoare, rezultând din reguli foarte precise. Haosul este o formă criptică de ordine”⁹⁴.

Apariția treptată în lichid a formei pe măsura creșterii intensității sonore ține de cinetică în sensul parcurgerii secvențiale a dezvoltărilor morfologice inițial uniforme și statice cu aspect lenticular, dar odată cu declanșarea lanțului cinematic

⁹¹ D'Arcy Thompson (Anglia), în cartea *Creștere și formă*, propune o sinteză semnificativă a dinamicii formelor biologice cu ilustrații ce pretind o oarecare metamorfoză evoluționistă de tip anamorfotic.

⁹² *Op. cit.* pag. 169.

⁹³ Fizicianul Mitchell Feigenbaum a descoperit în 1975 că există un anumit număr, măsurat experimental, care se poate asocia cu fiecare cascadă a dublării perioadei, număr irațional egal aproximativ cu 4,669, care alături de π pare a avea o semnificație aparte în matematică și în relația acesteia cu lumea naturală.

⁹⁴ *Op. cit.* pag. 141.

al devenirii, la o frecvență constantă intensitatea crescătoare modelează discul lichid inert inițial.

Prin succesive deveniri buclele curenților fluizi ce străbat forma devin din ce în ce mai rapizi suferind ramificări și subțindu-se treptat pe măsură ce accelerația buclelor tinde să se dezvolte pe verticală.

Creșterea intensității stimulului sonor peste un anumit prag destabilizează rupând tot mai subțirile panglici ale curenților lichizi ce, odată întrerupți, conduc în final la haos și distrugerea formei.

Tehnicile artistice conduc în genere spre un produs static decurs evident în urma elaborării ritmate, aflate sub auspiciile secvențialității actului creator, dinamica încărcărilor succesive cu tuș a peniței, încărcarea-descărcarea ritmică a penelului dinspre paletă spre suport, ritmul constructului compozițional, pauzele contemplative ce alternează cu izbucniri constructive uneori violente, ritmul percutării pietrei, micro exploziile substructive controlate ce dau în final contur și forma statuară finală încremenită.

Desenele, picturile, sculpturile se constituie ca entități statice, decupaje ale ideții creatoare, încremeniri în clișeu sigur cu o istorie animată de ritmuri creatoare. Fenomenologia viului, chiar dacă reprezintă sursa principală a mimetismului creator, diferă major prin efemeritate. Data de derulare a devenirilor succesive ou-embriion-fetus-copil-adult-bătrân-corp neînsuflețit fiind legată indisolubil de metamorfozele devenirii, temporalitatea viului aduce tridimensionalului static a patra dimensiune, cea a cronologiei, apropiind astfel forma de arta muzicală, de coregrafie, teatru, cinematografie.

Sculptura cinetică a secolului XX, efemeritatea *happening*-ului, *performance*-ul și imortalizarea lor prin film, alături de pleiada multiplicitară a artei experimentale reabilitează fractura dintre artele statice și cele ce țin de temporalitate, iar odată cu dezvoltările tehnologice, cu temporalitatea bidirecțională.

Fără a detalia, cinetismul, preocuparea pentru mișcare ca dimensiune a realității nu este nouă. Putem aminti aici sincretismul, în cadrul căruia se îmbină elemente diferite de gândire spre care converg diversele tendințe moderne vizând ambianța, spectacolul și acțiunea.

Arta contemporană prin noile afinități se depărtează treptat de semnificația metafizică a mișcării contrapunând staticul mișcării.

Contextul actual se leagă de revoluția mașinii, culminând cu expansiunea vertiginoasă a erei informatice, bazată pe escaladarea futuristică a vitezelor de calcul, de noua accepțiune a temporalului, pornind de la timpul-durată bergsonian, spre timpul ca evoluție și mobilitate, conexe teoriei relativității, de la toată dinamica ce tinde spre haos pe care civilizația tehnică a impus-o existenței cotidiene.

Pe de o parte, se tinde spre iluzia mișcării prin procedee optice (*Op art*), în care obiectul în mișcare sau perceput simultan devine un pretext pentru reprezentarea mișcării înseși ca fenomen pur, eliberată total de suportul figurativ, bazată pe calitățile dinamice ale unor raporturi cromatice formale (Bridget Riley, Carlos Cruz-Diez). Pe de altă parte, și acesta este teritoriul cel mai specific al cinetismului, creațiile încorporează fizic mișcarea, sau se constituie într-un proces cinetic.

La rândul său, acest domeniu al dinamismului concret își are diviziunile sale, majoritatea artiștilor experimentând diverse modalități ale exprimării cinetice. Uneori avem de-a face cu veritabili continuatori ai frondei dadaiste, artiști ca Jean Tinguely, Yaacov Agam, Bruno Munari, Pol Bury preluând cu sens ironic metafora mașinii. Alteori, ca la Alexander Calder, Len Lye sau Vassilakis Takis, vedem animarea mecanică, policromia translucidă a labirintului cromatic, asemeni unor vitralii în mișcare, ori prin implicarea forțelor naturale ce adaugă efecte imprevizibile, lărgind deschiderea spre ludic, spontan, aleatoriu.

O modalitate mai recentă este cea a mișcării luminoase, fie că obiectele puse în mișcare sunt înzestrate cu efecte de lumină, fie că impresia mișcării este creată de emanații luminoase ritmice (David Roy). Alteori, în sfârșit, operele se nasc din proiecții de lumină, creând cascade, jerbele efluviilor spectrale interferând cu varii texturi contopite în tumultul acompaniamentelor melodice frânte, amintind de încercările incipiente ale sincretismului simfoniilor colorat-parfumate create de Scriabin⁹⁵ la începutul secolului XX, ca la Julio Le Parc, Paul Friedlander sau la membrii Grupului N din Italia (Garcia Rossi, Francisco Sobrino).

Preocupări similare conduc în mod firesc spre o artă-spectacol, spre monumentalitatea eșafodajului dinamic, construind ambianțe: *Turnul informațional* al lui Nicolas Schöffer, ansamblurile arhitectonice ori decorațiile urbane ale lui Yaacov Agam. Iar de dată recentă, fabulosul sculptor-inginer Theo Jansen afirmă: „*zidul dintre artă și inginerie se află doar în mintea noastră*”. El reconciliază arta-tehnologia-biologia încercând crearea unor automate mecanoide autoreproductive, similare modelelor biologice.

De altfel, prefigurarea noilor tendințe ale înmănuncherilor cu pretenții dintre artă-biologie-tehnologie-informație, situează demersul utopic al *Imitatio Dei*

⁹⁵ Alexander Scriabin (1872-1915). Compozitorul rus și-a exprimat sinestezia cu ajutorul simfoniei *Prometeu, Poemul focului*. El a inclus un „clavecin cu lumini”, care controla jocul luminii colorate sub forma razelor, petelor de culoare și a altor forme care inundau sala de concerte și culminau cu o lumină albă extrem de puternică. Scrisă în 1910, *Prometeu, Poemul focului* este o simfonie pentru pian, orchestră, voce și un instrument asemănător pianului, numit luce, creat să proiecteze lumină colorată pe un ecran montat pe scenă. Intenția compozitorului la acea vreme era să inunde întreaga sală de spectacole în lumină multicoloră.

spre anulări-confundări-substituiți creatorului divin cu reinventarea vieții, jalnica iluzie a ameliorărilor speciilor nefăcând altceva decât să împlinescă prorocirile apocaliptice.

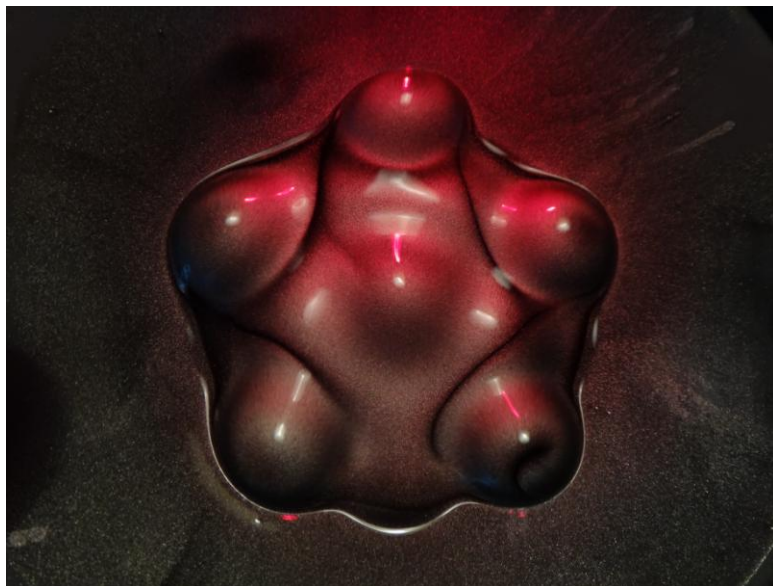


Fig. 49. Undă staționară pentagonală (foto)

Cu toate acestea, mecanismul devenirilor utopice și materializarea lor țin de nestăvilta apetență a curiozității, a ludicului uneori luciferic insuflat intelectului uman prin setea faustică implacabilă de sondare cu orice preț a diafanei și evanescenței liziere dintre cunoscut și necunoscut, bântuită de fantasmе, utopii, iluzii, dar conținând și germenii prețioși ai tainei smulse naturii.

Revenind la arta cinematică, la diversitatea instalațiilor și sculpturilor cinetice, deși apar și se consacră după 1960, ele au existat, ca încercare de accentuare a mesajului artistic, încă de pe vremea lui Leonardo da Vinci. Brâncuși a construit, practic, o instalație cinetică așezând, de pildă, *Pasărea în văzduh* pe o roată a olarului care, învârtindu-se, crea senzația unei coarde vibrante similară zborului ori coardelor vibrante ale cuantelor de lumină.

Naum Gabo⁹⁶ realizează o serie de lucrări ce par a fi stadii de formă ale unor complicate suprafețe de undă încremenite, cu un impact vizual ce trimite

⁹⁶ Naum Gabo (1890-1977), sculptor constructivist, grafician, profesor, scriitor. Gabo urmează Universitatea din Munchen în 1910 pentru a studia medicina, apoi științele naturale, iar în paralel urmează cursuri de istoria artelor. Primele sale lucrări s-au bazat mai mult pe cubismul geometric. A experimentat materiale noi (nylonul) în structurile abstracte pe care le-a realizat. S-a numărat printre primii artiști care au experimentat lucrul cu arta cinetică, folosindu-se de densitatea luminii și

spre fizica undelor staționare părând materializări ale traseelor ecuațiilor de undă ce descriu cinetica electronilor la nivelul orbitalilor atomici.

Totuși apogeul expresiei instalațiilor îl dau sculpturile cinetice aparținând elvețianului Jean Tinguely, în timpul anilor 1960. Incredibilele lui invenții, mașini absurde, care funcționau mecanic fără a produce nimic, *Eureka*, din 1963-64, gigantul de aproape opt metri înălțime, din oțel, roți, tuburi de metal și motoare, sculptură-mașină-gigant-sonor, propuneau o variantă modernă și terifiantă a haosului determinist (așa se și numeau).

„Viața e mișcare. Totul se transformă, totul se modifică fără încetare. Să încerci să oprești asta, să vrei să oprești viața în mijlocul zborului ei și apoi să capturezi acest stop într-o operă de artă, sculptură sau pictură, mi se pare o batjocură adusă intensității vieții”,

spunea artistul elvețian făcând parte din cei nouă artiști ce semnav manifestul *Noului Realism*.

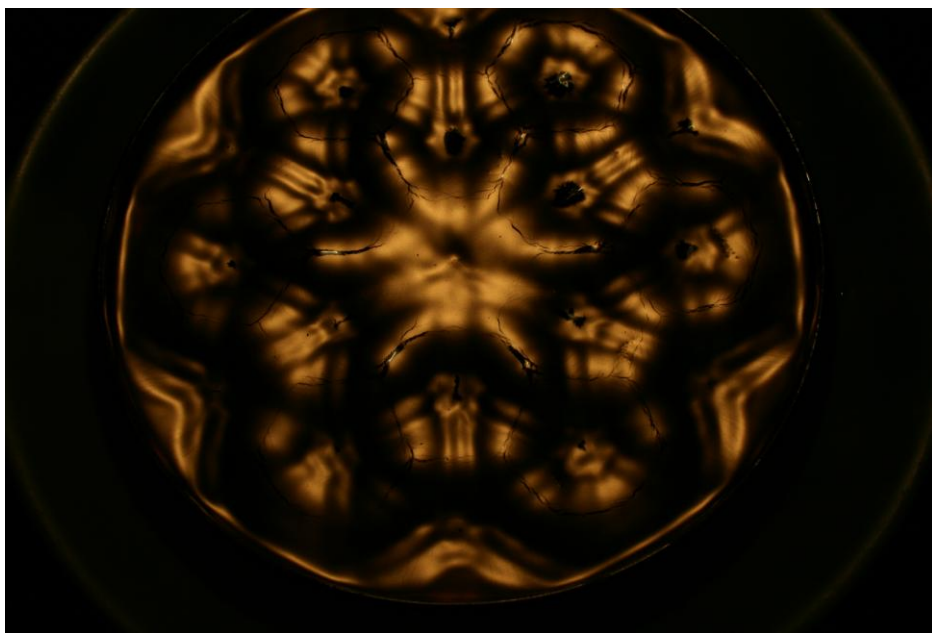


Fig. 50. Simbolul florii vieții simulat în lichid (foto)

Un alt artist celebru al genului a fost francezul de origine poloneză Christian Boltanski, ale cărui instalații foloseau lumina trepidantă pentru a sublinia grozăvia obsedantă a holocaustului. Revenind la uluitoarele sculpturi cinetice,

transparența materialelor moderne. În Rusia, împreună cu fratele sau, Antoine Pevsner, au publicat *Realistic Manifesto* (1920)

mecanoide fabuloase cu mișcări articulate himerice, amintind de mersul crabilor ori al insectelor, Theo Jansen realizează din bambus spre deliciul cunoscătorilor de artă, adevărate miracole cinetice cu suple mișcări mecanoide, antrenate într-un galop solitar pe plaja bătută de briza mării ce însuflețește agregatele scheletice care parcă aleargă odată cu valurile.

Așadar umanitatea, civilizația umană în ansamblul trec gradat dinspre platitudine și statica reprezentării reflexive asupra lumii spre sfericitate și dinamism, metamorfozele conceptuale privite dinspre zorii preistoriei, de-a lungul perioadelor istorice și ajungând în modernitatea dominată de acerba tendință spre din ce în ce mai rapid, ce riscă prăbușirea în fragmentarul haotic ce fărâmițează deconstruind până la alienare latura contemplativă din ansamblul ideatic-conceptual al umanității.

Influențele demonstrate ale armoniei muzicale asupra comportamentului și influența directă regăsită la nivelul dezvoltării plantelor, se traduc prin afinitatea plantelor de aceeași specie, identice ca vârstă, supuse în incinte izolate fonic de mediul acustic exterior la permanenta repetare a unui tip de muzică: simfonii în prima incintă, muzică de *jazz-country* în a doua incintă, iar în ultima muzică *heavy-metal*. Urmărirea dezvoltării relevă clar afinitatea spre armonie a ființelor vegetale oglindite printr-o dezvoltare viguroasă și, mai mult decât atât, prin deplasarea plantei spre sursa sonoră. În cazul incintei cu muzica de jazz se constată o dezvoltare normală similară dezvoltării naturale nestimulată melodic, deci un soi de indiferență față de efluviile sonore. În a treia incintă, planta este supusă distonanței și zgomotului specific muzicii *heavy-metal*, ce destabilizează drastic buna dezvoltare a plantei, observându-se o subdezvoltare a aparatului foliar (frunze mici și rare), tulpini lungi și fragile cu aspect rahitic, îndepărtându-se parcă într-un efort disperat de sursa sonoră.

Așadar organismele vii reacționează în mod vădit nu atât cantitativ la sunet cât mai ales la calitățile armonice ale spectrului melodic, armonie ce în mod cert interferează constructiv în devenirea ritmată a confluențelor genotip-fenotip. Mediul hidric, sălaș al vieții, suport al *coregrafiei* reacțiilor simultane biochimice, rezonază cu elegantele efluvii melodice ale simfoniilor clasice ale unor compozitori ca Wolfgang Amadeus Mozart, Johann Sebastian Bach, Frédéric Chopin.

Între undele staționare electromagnetice și cele sonore sesizăm existența echivalențelor, similitudinile fiind posibile până la un anumit punct datorită principiilor sonicității. Astfel de echivalențe apar aplicând legile electromagnetismului asupra curenților sonici ce străbat mediile elastice fluide (în hidrotehnică fluidele sunt considerate incompresibile), sonicitatea bazându-se tocmai pe deloc neglijabila componentă elastică a lichidelor, astfel fiind posibilă propagarea undelor staționare sonice. Dacă lumina, unda electromagnetică din spectrul vizibil, formează unde staționare de tip laser datorită incintelor cu geo-

metrie specială similare cavităților rezonante acustice, estomparea diferențelor și suprapunerea parțială dintre lumină și sunet ca fenomen ondulator, conduce spre postularea unei posibile similarități ce pe o treaptă superioară la nivelul organismelor vii realizează *unde staționare informaționale* stabilite între presiunea informației genetice și oglinda volitivă a sistemului nervos central, plantele în acest caz având atribute predominant statice datorate unei vagi diferențieri între cod genetic și sistem nervos, răspunzând plenar stimulării emoționale de tip armonie-dizarmonie.

Organismele vii reprezintă astfel unde staționare informaționale stabilite între limbajul codului genetic și activitatea nervoasă, carcasa nevăzută a interferențelor schimburilor de informație constructive-distructive între care se stabilesc întrețeserile armonioase ale buclelor de feed-back, și în care rolul ergonomiei emoțional-intelectuale este deloc neglijabil, organismul fiind incinta cât și forma de undă cvadridimensională a întrupării.



Fig. 51. Undă staționară rotativă cu aspect galactic (foto)

Dacă legile acusticii, armonia muzicală prin setul de valori emoționale pozitive, se reflectă în eleganța melodică a compoziției muzicale, tot astfel prin similitudine legitățile morale cuprinse în setul legilor tablelor lui Moise, instrucțiunile decalogului, reprezintă astfel codul armonios de conduită comportamentală, asemeni unui spectru lingvistic al armoniei emoțional-informaționale esențiale acordării triumviratului individual cod generic-cod ontic-fenotip al ființei umane.

Prin urmare, dacă în prima parte a lucrării am urmărit traseele descendente dinspre macro spre microcosmos, urmărind metamorfozele succesive decurse din alternanța principiului sferă-spirală, în partea a doua studiem al treilea element, liantul energetic de care acestea sunt animate. Energia ce dinamizează în subsidiar de la statica sferă spre dinamismul accelerării-decelerărilor spirale, modelează metamorfozele reciproce exprimate în câmpul de fluctuații dinspre sfera-static-scalară spre dinamicul-vortex-vector, astfel întreaga diversitate a lumii fizice ține de cuantificarea prin ritm și ritmul generează prin interferențe nivele de energie permise, la nivelul cărora se stabilizează undele staționare specifice cu forma bine determinată.

Precum câmpurile gravitaționale situate la scara giganticului disc gravitațional lenticular galactic mențin în ventrele rețelei sisteme solare bine determinate, tot astfel orbitele atomice permit forme de undă precise la nivelul orbitalilor atomici, extinzând analogia dintre macro și microdimensional.

Organismele vii se constituie ca unde staționare bine determinate, generate de confluențele interferențelor armonice iscate între câmpul informațional staționar și undele staționare celeste care ne conțin, și de cealaltă parte, de undele staționare atomice moleculare pe care le conținem. Interferența constructivă tripartită dintre concentricele câmpuri staționare rotitoare se instituie ca și matrix de câmp în care se inseră diversitatea formelor organismelor vii cuprinse la nivelul biosferei.

Prin urmare, originea polimorfismului, biodiversității terestre este segregată interferențial pe octavele scalei, iar în labirintul nevăzutelor structuri reticulate inferențiale, la nivelul interstițiilor nodale, se află suspendate parcă formele *permise* ale organismelor vii.

Suntem conținuți undelor staționare gravitaționale celeste, conținând unde staționare electromagnetice la scară atomică, între care mediază unda staționară informațional-emoțională generată de codul genetic-codul ontic. Relația vibrației cu forma dezvoltă multiple conotații comune, coincidențele și similitudinile conducând spre cristalizarea conceptuală a unui limbaj simbolic-vibrațional asemeni unui cod arhetipal prebabelian poate, și care unifică într-un crescendo semantic scalar, forma, simbolul, animate de suflul structurant al câmpului vibrațional.

Clasificarea formelor de undă deja amintite suportă aranjamente de tip cod, în care fiecare termen are o cronologie animată de la omogen static, evoluând spre structură-simbol, și sfârșind în dezordine-haos. Astfel, termenii individuali consecutivi (literele), ai acestui cod cu geometrie variabilă prezintă deplasări ale cuprinderii simbolice odată cu iterațiile metamorfozelor fizice.

Mai mult decât atât, în cadrul fiecărui interval cuprins între omogenitatea incipientă și finalitatea haotică, întâlnim suprapuneri a trei planuri: unul dat de variabilitatea formei, altul din care decurg simultan structuri ce trimit spre pattern-urile naturale, iar al treilea conducând spre arsenalul simbolic aparținând culturii umane. Cele trei planuri conferă calități inedite, prin conlucrarea lanțului causal vibrație-formă-simbol din cadrul noului set al codului-cinetic.

Scăderea în precizie, dată de fiecare termen, se compensează prin câștigul de flexibilitate computațională, înglobând neliniaritatea semantică alături de polimorfismul simbolic, considerând lanțul de transformări din cadrul fiecărui interval de frecvențe drept o entitate de sine stătătoare de tip monadic, diadic, triadic. etc., conținătoare simultană a pachetului frecvență-pattern-simbol, instrument ce devine astfel set de chei al decriptărilor holistice de la nivelul continuumului natural.

Spre exemplu, la primul termen avem o lentilă lichidă statică pe care, în urma stimulării acustice cu o anumită frecvență în regim continuu, configurațiile formei apar inițial vortex-toroidale, apoi, pe măsura creșterii intensității, devin tor cu calotă sferică, ca apoi, în preajma ultimei faze de stabilitate, forma să devină similară corolei florilor (petunie sau datura innoxia) ori similară formei ciupercii, iar în final forma se destabilizează - rupându-se circuitele datorită vitezelor excesive, se ajunge la dezordine și haos.

II.3. Experimente

Experiment 1: Artă-stiință-simbol - unda staționară pentagonală

Experimentând cu frecvențe acustice în domeniul de frecvență 7-13Hz, am surprins și studiat aspectele conexe simetriei pentagonale, ivite sub forma undelor staționare în lichid.

În fazele incipiente, controlarea fenomenului era dificilă (sunt circa 14 parametri) dar tentația efemerului incita pătrunderea în tainele vibrației parcă vii a lichidului în mișcare. După serii lungi de încercări nereușite savuram pentru scurt timp apariția în lichid a undei staționare pentagonale.

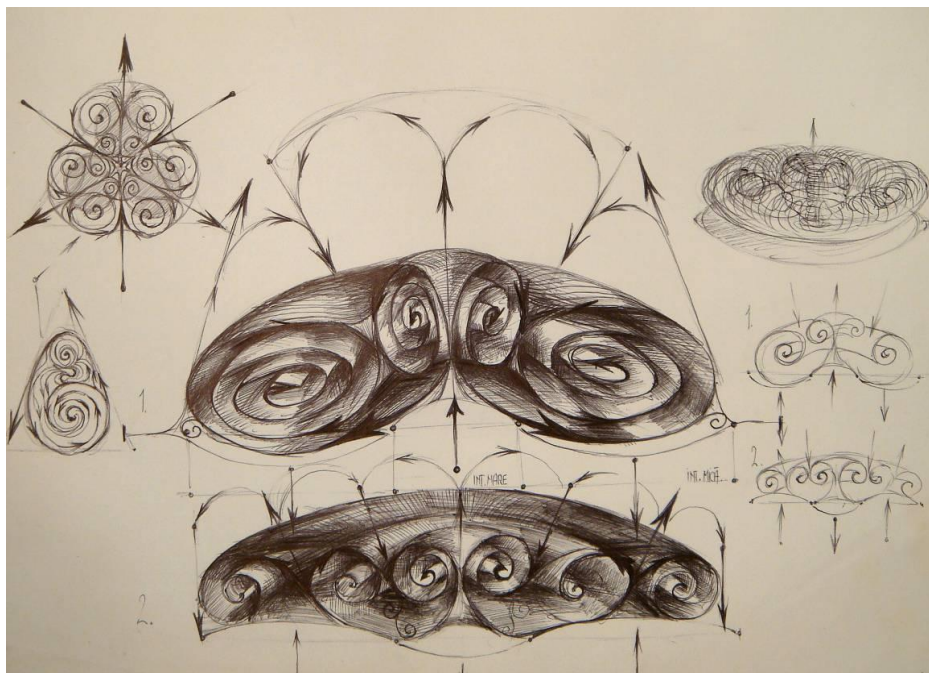


Fig. 52. Etapa primă concentrică a cronologiei undei staționare pentagonale (desen)

După euforia reușitei și obținerii primelor fotografii am început treptat să pătrund tainicele înțelesuri ale vibrației pentagonale reale ce mi se înfățișa. În

sfârșit aveam cheia înțelegerii parcă a legăturilor multiple dintre sferă și spirală ce mă frământau încă din tinerețe.

Ajutat de fotografii, filme scurte, de multe schițări prin care tatonam decriptarea lanțului cinetic, și în final desene clare legate de elucidarea fenomenului, în decursul unei perioade de 3 ani, am epuizat 80% din înțelegerea secvențială a detaliilor fenomenului și a corelării lui cu studiile anterioare legate de creșteri spiral-pentagonale din sfere.

Descrierea cronologică a apariției undei staționare pentagonale

Lichidul se prepară, apoi se toarnă cu grijă în vasul circular, după care se așază pe suprafața membranei perfect întinse de formă circulară. Se începe treptat mărirea intensității sunetului ce vine prin câteva tuburi (3) prin partea de jos a membranei pe care se află vasul cilindric cu lichid.

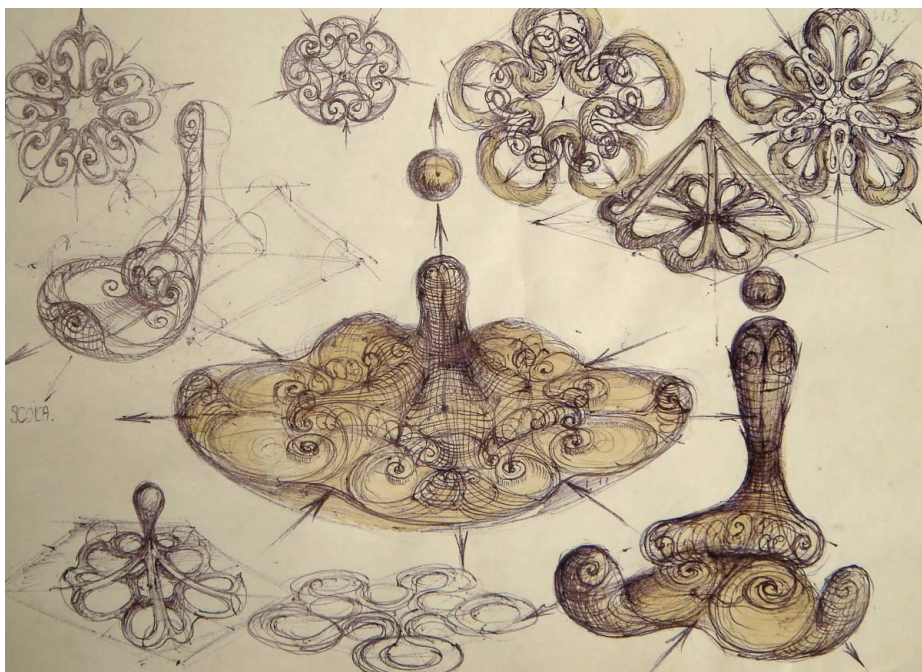


Fig. 53. Descompunerea etapelor dinamice ce animă fluidul în unda staționară pentagonală (desen)

Se disting trei etape majore în dinamica lichidului din interiorul vasului.

1. În centrul suprafeței lichide apar unde concentrice cu deplasare centrifugă asemănătoare cu undele formate la suprafața apei când se picură câte un strop de apă, cu diferența că undele se și întorc după ce se reflectă de pereții vasului în care se află.

2. Mărind intensitatea vibrației, cele 3-4 cercuri (valuri circulare) și mai ales cel central (diametrul cel mai mic) se împart în mod aproape inexplicabil în 6, apoi în câteva secunde devin pentagon convex, apoi stea, după care se împart în diagonale ale pentagonului inițial și astfel oscilează regulat trecând ciclic prin pentagon convex-pentagon stelat-diagonale (5) în pentagon convex. Mișcarea caleidoscopică parcă asemănătoare unor flori prezintă în centrul geometric o sursă permanentă de sfere mici și efemere, care apar și dispar fiind resorbite în masa lichidului.

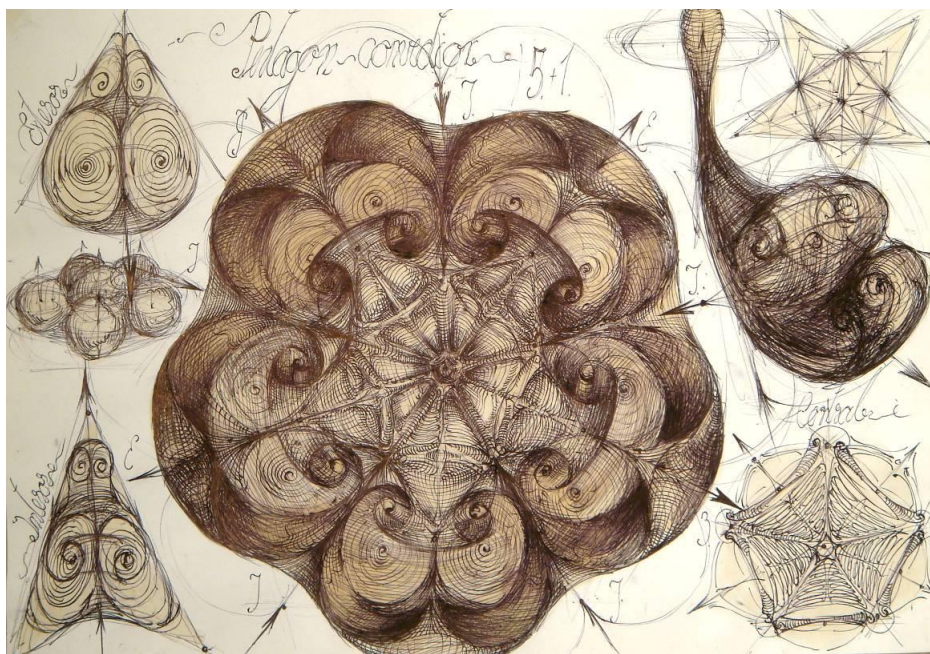


Fig. 54. Vortexurile cicloide centripete-centrifuge ce însoțesc unda pentagonală (desen)

În același timp s-au format zece curenți în masa lichidului, cu dispunere radială asemănătoare spițelor roților de căruță, care se împart în două categorii: cinci sunt centrifugi, iar cinci sunt centripete.

Acești curenți radiali produc zece turbioane (vârtejuri) identice ca mărime, dar care se rotesc 5 de la stânga la dreapta, iar 5 de la dreapta spre stânga.

Apariția acestor curenți de lichid se datorează faptului că cei 5 curenți centrifugi sunt mult mai rapizi și au un debit mai mare iar cei de intrare (centripete) au o viteză și un debit mai mic, astfel încât diferența de debit generează cele zece spirale care parcă așteaptă să intre în circuit.

Deci iată cum oscilația pentagonală se manifestă cronologic concentric, radial, pentagonal, cu formarea concomitentă de sfere de lichid și spirale,

unificând cercul-sfera-spirala-pentagonul într-un tot unitar fenomenologic, armonic și fascinant prin complexitate.

3. Ultima etapă a fenomenului apare la mărirea peste o anumită valoare a intensității sunetului, moment în care apare declinul oscilației pentagonale și mișcarea devine haotică.

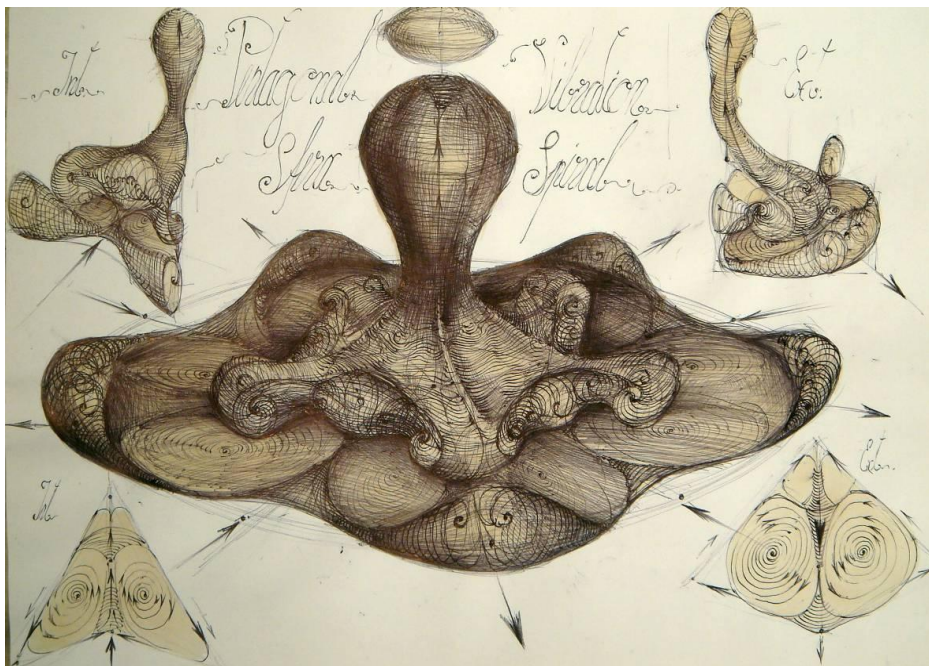


Fig. 55. Elementele duale feminin-masculin ce conlucră la oscilația pentagonală (desen)

Descifrarea etapelor procesului undelor staționare în lichide, în speță unda lichidă pentagonală, unifică și interconectează printr-o relaționare unitară cu baza în lumea fizică, simboluri arhetipale ce confirmă raportul natural, firesc, al interpătrunderii planurilor fizic-simbolic-mistic-vibrațional.

Acest model funcțional odată descifrat ar putea servi, prin similitudinile parțiale, la studiul unor dinamici sociale sau naturale, de exemplu privind dinamica indivizilor în marile metropole sau dinamica cronologică a creșterilor cristalelor florilor sau stelilor de mare.

Concluziile desprinse în urma experimentării simetriilor poligonale relevă poate în mod surprinzător fenomene dinamice neliniare. Spre exemplu simetria de ordin 5 nu depinde total de frecvență, și astfel în mod cert structurile pentagonale induse lichidului se regăsesc la o serie de alte frecvențe (18Hz, 24Hz 75Hz), fiind obținute prin variația cantității ori calității soluției lichide.

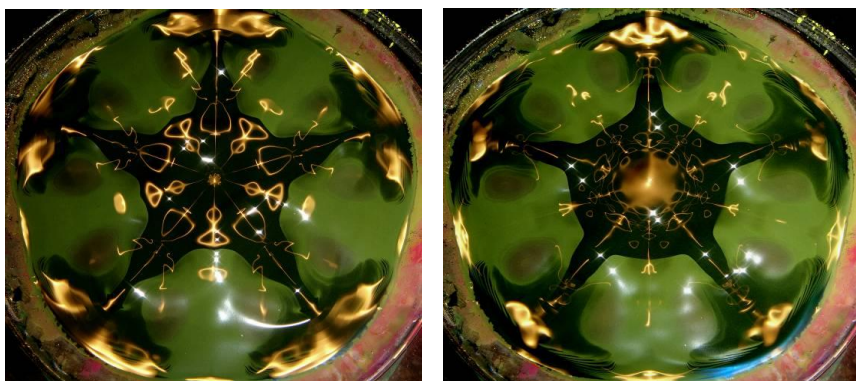


Fig. 56. Cele 3 etape ciclice surprinse prin fotografiere la suprafața lichidului, defazate controlat. Se observă cei 10 curenți, 5 centripeți și alți 5 centrifugi.

Mai precis, apariția simetriei pentagonale nu se reduce doar la o frecvență dată, cu toate că depinde de o anumită vibrație, simetria ținând mai degrabă de un interval, de o bandă de frecvențe, fapt ce se apropie vădit de evidenta analogie surprinsă în varietatea tipologică a *pattern*-urilor pentagonale⁹⁷ naturale (echinoderme, radiolari, cactacee pentagonale, simetrii florale), ce nu țin seama unanim de generarea în subsidiar prin aceeași cifră, simetria biologică de ordinul 5 apărută în cadrul diferitelor specii depinzând de seturi cromozomiale diferite numeric.

Experiment 2: Unda staționară triunghiulară cu aspect umanoid

Sub influența vibrațiilor, materia lichidă devine structură; circulația și dinamica lichidului mențin forma undei staționare inducând apariția unor fragmente faciale cu simetrie bilaterală, cu conturarea clară a zonelor fizionomice de tip uman, plâsmuirii lichide generate la confluența constructivă situată pe limesul efervescent dintre vibrație-materie-simbol și culminând cu apariția chipului, portret ivit pe neașteptate în *materia prima* lichidă.

⁹⁷ Echinoderme libere: Spre deosebire de majoritatea organismelor vii, la care predomină simetria bilaterală, echinodermele, cactaceele *Astrophytum myriostigma*, au o simetrie radială, corpul lor fiind format din 5 părți similare, dispuse regulat în jurul unui ax central, precum spițele unei roți. *Hyposalenia bunburyi*, clasa *Asteroidea* este formată din stelele de mare, clasa *Ophiuroidea* cuprinde stelele serpentiforme, clasa *Echinoidea* este reprezentată de aricii de mare, clasa *Holothuroidea* cuprinde castraveții de mare, fiecare din aceste clase fiind generată de un număr diferit de cromozomi (de exemplu stelele de mare - 36)



Fig. 57. Imagine cu aspect fizionomal în lichid polifazic și observarea dinamicii curenților fluizi (foto/desen)

Portretul lichid e lipsit de frunte, cu orbite oculare goale, pomeți evident conturați cu zigomatic proeminent. Baza nazală continuă un nas drept fără nări, suspendat deasupra unei guri clar decupate cu ambele buze ce contrastează cromatic cu auriul epidermei lichide.



Fig. 58. Imagine comparativă a curenților unei staționare cu aspect fizionomal (desen)

Dinamica curenților animați de undele sonore interferențiale, ce antrenează și mențin anvelopa câmpului morfoacustic, situează această mască umanoidă ca unic model experimental în similitudine directă cu apariția și dezvoltarea fetală a faciesului uman.

Chiar dacă apartenența acestei tipologii morfologice ivită în lichidul polifazic trimite spre grotesc, ochii migdalați, ablația frontală de tipul sindromului mongoloid, întregesc aspectul fizionomal.

Eforturile experimentale de completare a portretului uman, în speță obținerea frunții, un fel de chirurgie vibrațională, nu reușesc întregirea portretului, în schimb provoacă apariția unui al treilea ochi în zona centrală a frunții.

Chipul lichid, rezultat al sincronismului rezonant, oscilație-materie-simbol relevă sinergia întrepătrunderilor interferențiale ce cooperează armonice la edificarea formațiunilor cu aspect umanoid. Trimiterile spre fragmente ale tipologiilor pattern-urilor caracteristice lumii vii întăresc convingerea că vibrația are un aport major, alături de instrucțiunile codului genetic, completându-se constructiv în modelarea formelor naturale.



Fig. 59. Fragment facial lipsit de mandibulă (stânga), și undă pentagonală, cu aspect animalier (dreapta) (foto)

Simultaneitatea ritmurilor naturale, indisolubil intercalate armonice, induce cuantificat pe mai multe canale la nivelul biosferei simfonia compunerilor electromagnetice acustice, de la mare spre mic și invers, ce susțin și întrețin complexitatea vieții terestre: soarele, marele oscilator ce pulsează cu o perioadă de 24 de ore (alternanța zi-noapte), apoi ciclul lunar, marea ce induce ritmuri periodice, atât la nivelul biosferei, atmosferei, cât și litosferei, iar la nivelul organismelor animale predomină pulsația ritmurilor cardiace.

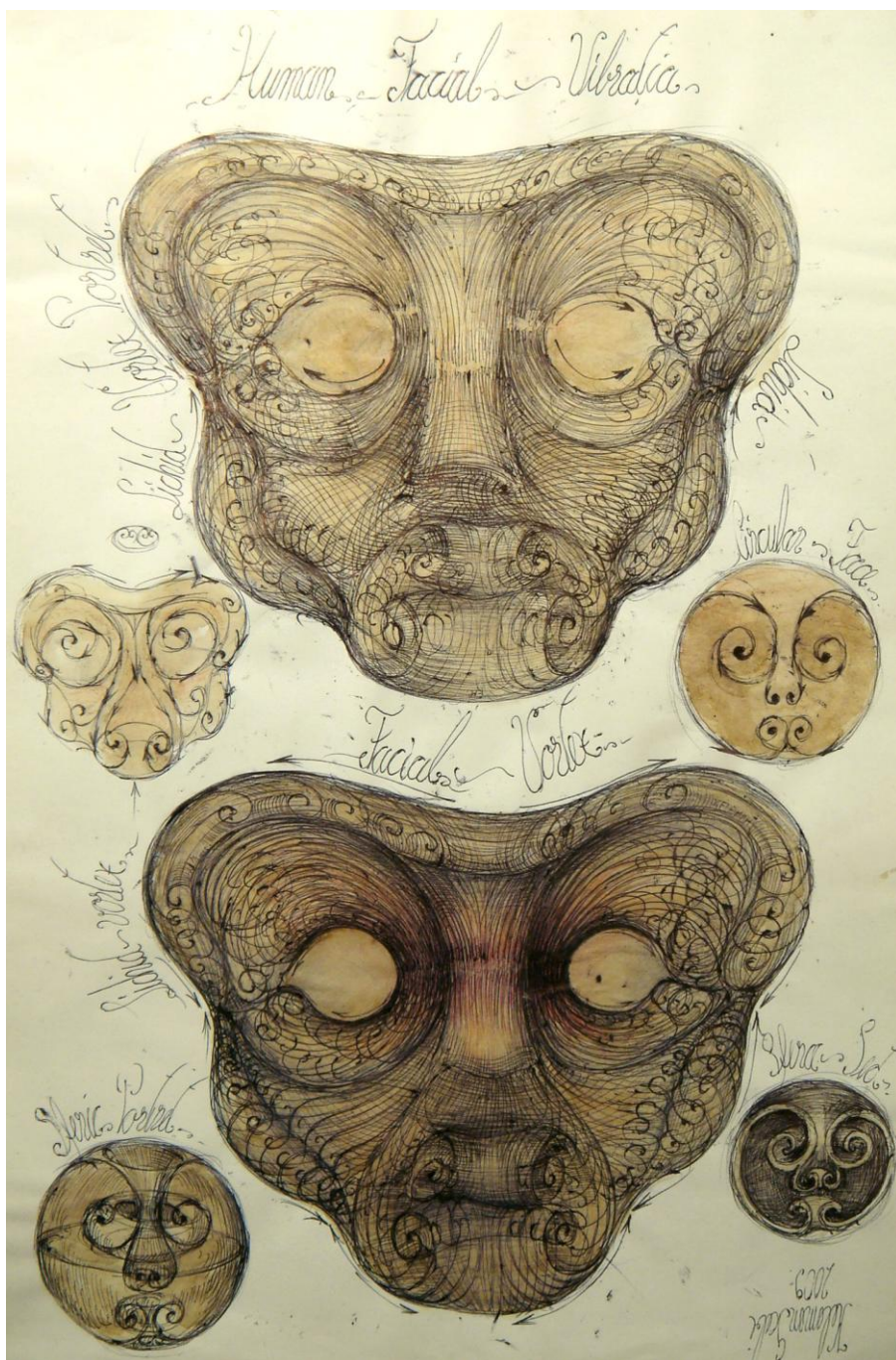
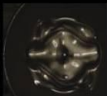
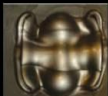


Fig. 60. Curenții sferice faciale și undă staționară cu aspect umanoid (desen)

DIAGRAMA VIBRAȚIE-FORMĂ-SIMBOL REZULTATĂ PRIN STIMULAREA ACUSTICĂ A MATERIEI LICHIDE								
Nr. crt.	Interval de frecvență Hz.	Pattern natural	Pattern cultural	Stadiile succesive ale undelor staționare lichide o dată cu creșterea intensității sonore (decibeli).				
				Stadiul 0	Stadiul 1	Stadiul 2	Stadiul 3	Stadiul 4 - Haos determinist
1.	Octava 4 Do-re-mi 261.63- 293.66- 329.63	Meduză Ciupercă Floare Ochi	Inel Cerc Tor Pălnie					
2.	Fa-sol 349.23- 392.00	Pană Agnostina Embrion (săptămâna 18) Frunză	Vioară					
3.	La 440.00	Corolă florală cu 4 petale	Cruce					
4.	Octava 5 Si-Do 493.88- 523.25	Vortex polar dublu planeta Venus	Yin-yang Ouroboros Knot					
5.	Re-Mi 587.33- 659.26-	Trifoi Fructe și plante cu simetrie ternară Homunculus	Treflă Trinitate Budha Față umanoidă cu al treilea ochi					
6.	fa-Sol-la 698.46- 783.99- 880.00	Corole florale cu 5 petale Stele de mare	Pentagramă Stea cu 5 colțuri					
7.	Si-do 987.77- 1046.50	Fulג de zăpadă Fagure de albine Corola florală cu 6 petale	Hexagramă Steaua lui David					
8.								
9.								

Tabel 1



Tab. 1. Diagrama cronologică frecvență-intensitate exemplificând relația unitară vibrație-formă-simbol

Inima, organ dinamic prin excelență, generator fiziologic al pulsației încă din stadiile embrionare, cuantifică biomorfismul fetal prin interferențe armonice cu ritmul cardiac matern, sub ale căror auspicii melodice codul genetic edifică și structurează, însuflețind materia.

Viața nu poate exista în afara mișcării, mai precis sumei mișcărilor periodice întretesute armonice, viața nereducându-se doar la vibrație, ea crește vibrând și pulsează crescând.

Neliniaritatea influențelor acustice asupra materiei surprinde prin incredibile conexiuni iscate la confluența inefabilă dintre sunet, formă și simbol incitând creativitatea interdisciplinară. Ivirile antro-po-zoomorfe conduc spre nebănuite conexiuni legate de viața artificială, originea vieții, relația logos-materie, centrate pe fascinantă lume a experimentării directe.

III
ARCHITECTURA HAOSULUI

III.1. Haosul

Cum în primele părți am urmărit demersul ordonat cosmologic al transformărilor concreșterilor alcătuite din sfere și legătura indisolubilă dintre sferă și vortex din care rezultă diversitatea morfologiilor naturale, apare firesc întrebarea dacă înaintea sferei, oului primordial, exista haosul ori nimicul. Haosul, conform surselor mitologiei grecești, reprezintă mai degrabă un abis întunecat și fără de capăt, un hău insondabil și nediferențiat.

Aprofundarea și analiza haosului necesită câteva serii de clarificări legate de limitele ordinii în raport cu dezordinea și, dacă admitem existența ordinii perfecte, ca termen opus vom avea dezordinea totală, pe care o putem astfel considera haos. Stărilor intermediare succesive dintre ordine, simetrie, structură, li se opun dezordinea, asimetria, destructurarea, haosul. Haosul total ar trebui astfel să fie acea stare ideală lipsită total de cea mai elementară formă de ordine. Probabil că această stare nu există în mod real.

Dacă la nivel morfologic avem asimetrii statice în care elementele sunt neordonate, ele aparținând preponderent stării solide, relief muntos, stalactite, la polul opus sunt situate simetriile cristaline.

Dinamica dezordonată aperiodică a sistemelor se situează în preajma haosului ideal, adică tinde dinspre aleator, imprevizibil spre improbabil, accidental și haotic, iar în extrem prin extrapolare, într-un sistem total haotic. Datorită creșterii exponențiale a factorului de impredictibilitate ce tinde spre maxim, poate să apară chiar și ordinea.

Așadar haosul este indisolubil legat de dinamica imprevizibilă.

Echivalențele dintre stările statice simetrie-asimetrie și cele dinamice sunt caracterizate prin secvențe succesive periodice-ritmice ori aperiodice-aritmice.

Haosul poate fi privit și ca o *materia prima* omogenă amorfă contradictorie ce conține latențele oricărei manifestări ordonate, având deplină stare de libertate potențială nemanifestă. Astfel că potențialul de libertate nemanifestă este conținut tocmai în haos, cel ce precede cosmicitatea, această complementaritate constructivă dintre maxima libertate haotică și cosmicitatea aglutinărilor deterministe.

Trecerea de la hazard la predictibil nefăcându-se în mod absolut, haosul, această stare cameleonică ce poate lua orice chip, cu potențial manifest nelimitat,

dar fără de structură, într-o permanentă și energică agitație dezordonată, sub influența câmpului afectiv structurant al logosului, pierde din gradul de libertate aritmic asimetrizant și devine ritm-simetrie-ordine.

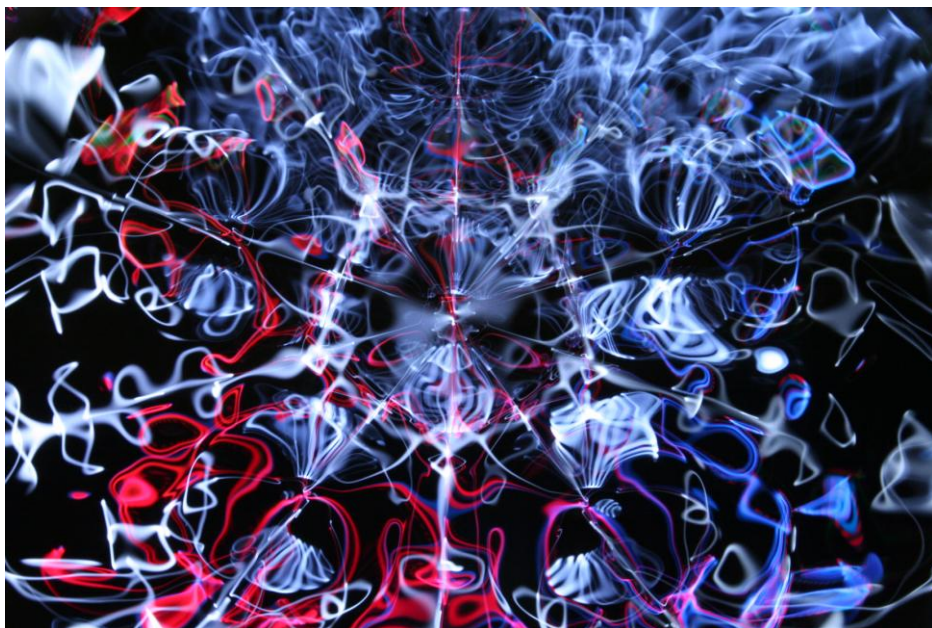


Fig. 61. Undă staționară cu aspect pentagonal ce intră în declin haotic (foto)

Cu toate acestea, structurile simetrice naturale, minerale ori biologice nu sunt simetrii perfecte, păstrând vag, pe lângă ritm, elemente aperiodeice.

Spre exemplu ritmul cardiac nu este perfect constant decât în preajma morții, iar ritmurile undelor cerebrale devin regulate atunci când se declanșează criza epileptică.

Viața reprezintă așadar granița dintre *Cosmos* - universul ordonat și *Haos*. Dacă la început a fost sfera, oul de aur primordial în cosmogonia chineză (atunci haosul era conținut ca potențial cosmologic nemanifest), sfera incipientă manifestării ordonate apare ca perfecțiune paradoxală deoarece este cel mai omogen corp geometric, caracterizat totodată de imperfecțiunea matematică a numărului irațional π .

În literatura greacă și latină, leitmotivul lumii născute din Haos apare atât în operele lui Hesiod⁹⁸, cât și la Ovidiu. *Teogonia* lui Hesiod prezintă Haosul din care apare Glia, apoi Olimpul și Tartarul:

⁹⁸ Hesiod (aprox. sec. al VIII-lea î.Hr., Beoția), poet epic grec, autorul poemului genealogic *Teogonia*, consacrat panteonului divinităților elene.

*Astfel că a fost, mai întâi, numai Haosul, iar după-aceea,
Glia, cu pieptu-i întins - ea, sălașul cel sigur și veșnic
Ce-l stăpânesc marii Nemuritori, al Olimpului creștet
Înzăpezit, cum și Tartarul larg, în adânc de pământuri.*

Poetul roman Ovidiu reprezintă în amplul poem epic *Metamorfoze* o istorie mitologică a genezei lumii, a metamorfozei ființelor și lucrurilor.

Prima metamorfoză cuprinde explicația genezei, fiind puternic influențată de lucrările lui Hesiod, Lucrețius și ale filozofilor materialști greci, descriind metaforic sfera inițială precursoră apariției cosmosului.

În opera sa, Ovidiu se referă la Haos (sau Chaos) spunând:

„Înainte de a exista mări și pământuri și tot ceea ce acoperă totul, adică cerul, una era fața naturii în lume, o față care se numea Chaos. Ea era dură și moale în același timp. În acea lume nu exista nici lumină, nici întuneric, nu exista încă soare sau Phoebus. Peste tot domnea omniprezența deoarece acolo unde exista pământ, exista și foc și aer. Nimic nu-și putea menține forma sa inițială, totul se afla în mișcare, totul coexistă într-un singur corp, într-o singură sferă. Frigul se împunea și se amesteca cu căldura, umezeala cu uscăciunea, lucrurile moi cu lucrurile tari. Toate lucrurile formau un singur întreg, o singură sferă, amestecându-se neîncetat. Era doar o singură sferă în care elementele naturii se luptau în permanență și existau împreună”.

Motivul Haosului, al lumii apărute din dezordine și nimic (punct) este redată de Eminescu în *Scrisoarea I*:

*Dar deodată un punct se mișcă ... cel întâi și singur. Iată-l
Cum din Chaos face muma, iară el devine Tatăl.*

Poet de o profundă formație filosofică, Eminescu prezintă ivirea lumii înconjurătoare ca fiind născută dintr-un „punct” ce transformă Chaosul în „mumă”, iar „punctul” în „tată” atingând dualismul masculin-feminin, ori complementaritatea armonică de tip yin-yang.

Paradoxal, *haosul* ar putea fi sau omogen dar nestructurat, sau extrem de neregulat și eterogen, ambele variante înfățișându-l ca pe *ceva* în raport cu *vacuumul*, care este doar spațiu gol și deci omogen, iar în extrem avem *nimicul*, ce nu mai posedă nici măcar atributul vreunei spațialități. Dacă definim intervalul *înfinit-ceva-nimic*, atunci haosul ar putea îngloba simultan aceste trei calități indisolubil intercalate.

Prin urmare, dacă *nimicul* nu este nici măcar *ceva* (există doar ca noțiune abstractă), atunci *înfinitul* este *tot minus nimic*, iar ordinea ține de *ceva* care poate fi

orice în afară de *infini*t sau *nimic*, deoarece *ceva* este mai puțin decât *infini*t și mai mult decât *nimic*.

Astfel că *infini*tul conține haosul și cosmosul, dar haosul nu conține *infini*tul deoarece nu conține cosmosul, iar *ceva* poate fi regulat-neregulat, simetric-asimetric, periodic-aperiodic, aleator-predictibil; deci *infini*tul nu poate fi *ceva* pe când *haosul* da.

Totalitatea fenomenelor dinamice aleatorii neliniare sunt de fapt denumite haotice în mod impropriu. Acest haos determinist, cât și principiul de nedeterminare, nu sunt de fapt haosuri veritabile, ci dinamici complexe ce depășesc capacitatea umană de predicție prin măsurare ori calcul.

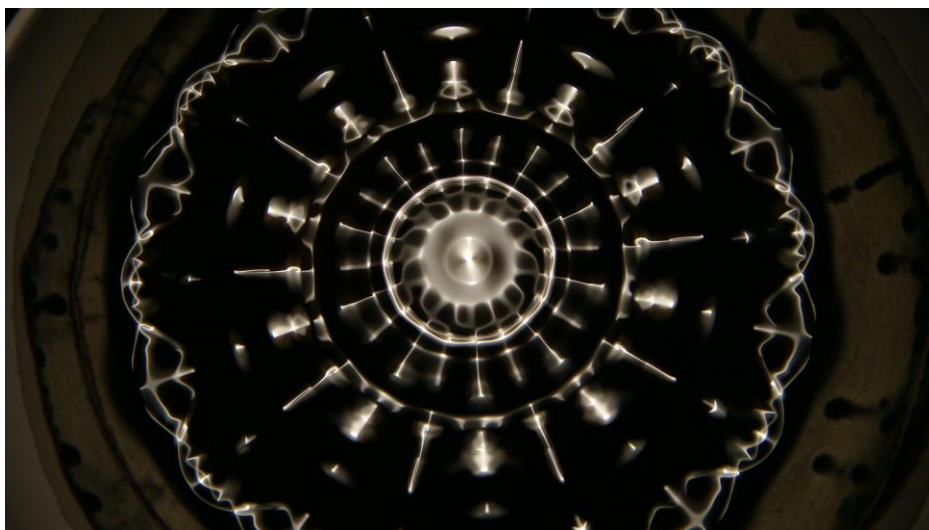


Fig. 62. Undă staționară radială cu simetrie de 20, etapa 1 (foto)

Himera pătrunderii totale a tainelor naturii se lasă permanent împinsă, dar evident nu doar datorită infinității, niciodată până la capăt. Unde există agitație termică, cinetică, acolo entropia este sporită și gradul de predicție scade drastic, tinzând spre zero.

Dintre stările de agregare ale materiei, plasma stelară se caracterizează printr-un procent ridicat de imprevizibil: în apariția și dinamica petelor solare cu un ciclu de 11 ani nu pot fi stabilite totuși momente precise ale apariției și dispariției petelor, nici a formei ori poziției lor. După plasmă urmează gazele, apoi lichidele și în fine starea solidă în cadrul căreia coexistă elementele asimetriilor, spărturi concoidale, eroziuni, coagulări stalactitice, cracluri, crăpături, fărâmițări până la pulverizare, sedimentări, cimentări și în final autoorganizare prin apariția edificiilor cristaline - fulgi de zăpadă, cristale de stâncă.

Urmărind etapele succesive dinspre nimic-gol-materie, timp, haos-plasmă, vortexuri-sferice, gaz, lichid, solid, cristalin și în fine convecțiile dezvoltărilor embrionare de tip biomorf pe întreg intervalul biodiversității organismelor biologice, între minusculele virusuri, bacterii, trecând prin diversitatea polimorfismului lumii vegetale și animale, observăm deplasarea indubitabilă dinspre haotic, dezordonat spre cicloidal, cristalin și în fine organism viu, culminând cu apariția artefactului, produsul direct al acestor colectivități structurate social.

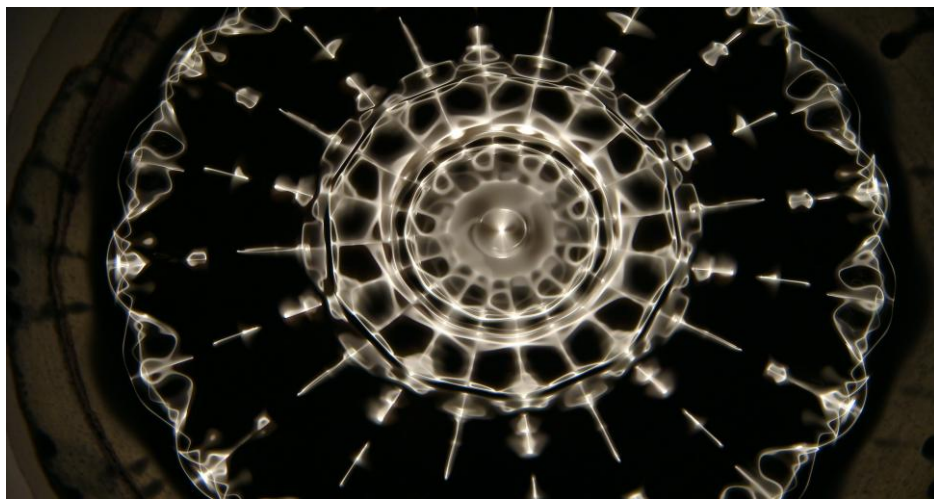


Fig. 63. Undă staționară radială cu simetrie de 20, etapa 2 (foto)

Atât termitierele cât și fagurii albinelor, alături de diversitatea tipurilor de cuiburi, construite meticulos de speciile de păsări, constituie, alături de așezările umane de tip oraș, dovezi clare în direcția generării structurilor organizate de tip artefact.

Așadar edificiile biologice vii având o alură predominant simetrică cu una sau n axe de simetrie (stea de mare 5, 10, cactacee 2, 4, 8, 10, ori bilaterală în majoritatea tipurilor de frunze, semințe, embrioni, nevertebrate, vertebrate, mamifere), aparținând clasei de simetrie axială bilaterală de gradul 1, sunt edificii cu un grad înalt de organizare funcțional-morfologic și deloc întâmplător capabile să genereze corecții permanente asupra artefactelor, prin inovare, creație, invenție, elemente vădit negentropice, deci care se opun dezordinii.

Pulberile interstelare, prin autoorganizarea dictată de aglutinările progresive de masă sub auspiciile câmpului gravitațional, devin treptat dinspre informa nebuloasă inițială, structuri globulare sferice care, odată cu creșterea în dimensiune, se structurează concentric, ca în final să se autoaprindă sub presiunea

câmpului gravific devenind astfel entități dinamice plasmatice autoorganizate, protostelare, iar în final stele. Tot astfel, la scară mică, la nivelul suprafeței terestre, la confluența litosferei-hidrosferei-atmosferei, datorită dinamicii induse de tandemul Soare-Lună-Pământ, ciclul apei are un aport major cu rol structurant de tip autoorganizat, ale căror produse cu grad înalt de organizare îl reprezintă edificiile cristaline ale fulgilor de zăpadă, perlele de peșteră, cât și diversitatea structurilor cristaline ivite în pântecul pământului.

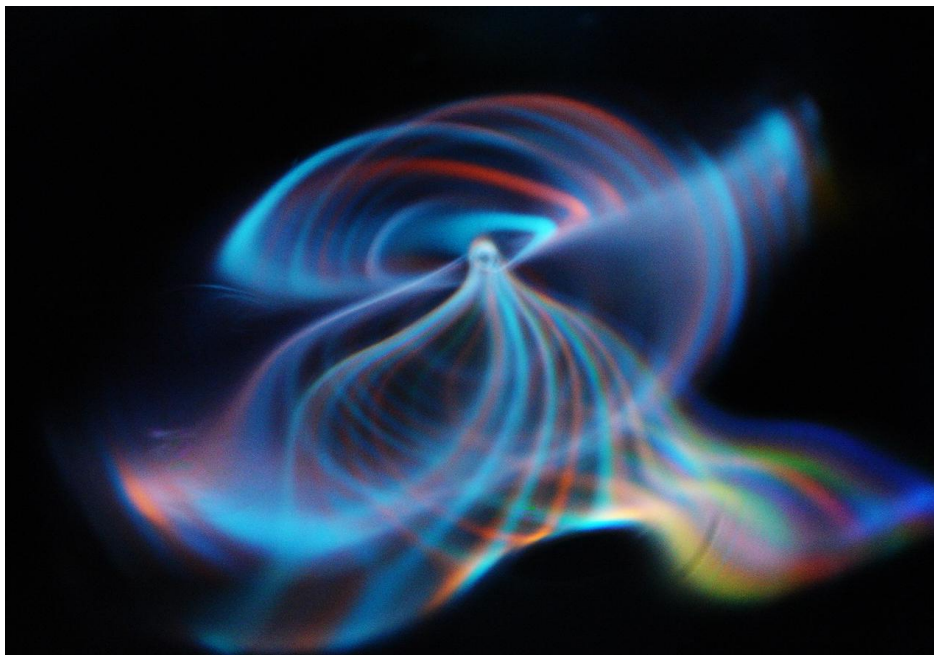


Fig. 64. Undă staționară neregulată cu aspect de nebuloasă (foto)

Cosmosul fiind alcătuit din clusterii roiurilor insulare galactice, apoi glisând dinspre mare spre mic, se constituie din structurile galactice cu toată diversitatea tipologică de la galaxii globulare, eliptice și până la galaxiile de tip spiral barat, majoritatea constituindu-se la rândul lor din sisteme solare cvasiordonate și având una sau mai multe găuri negre (sfere-vortex cu densitate și câmp gravitațional imens) în centru.

Mai apoi, structuri plasmatice bine organizate dinamic deja amintite, de tip stea, ce, coborând pe scara dimensională, poartă suspendate gravitațional în plan ecuatorial diversitatea planetoidelor sferice, structuri organizate în benzi orizontale (cele gazoase) ori sferic concentric (cele magmatice).

Această octavă a ordinii cosmice de tip autoorganizat, nevie, reprezintă infrastructura fenomenologică (biotop) a biosferei terestre, leagănul premiselor

matriciale aparținând entităților biologice caracterizate printr-un grad avansat de negentropie. Referitor la incipiențele precreate, haosul, ca stare primordială, *netocmitul*, după cum reiese în *Metamorfozele* ovidiene, apare mai degrabă asemenea unei stări confuze, contradictorii și paradoxale, stare în care albul și negrul coexistau fără a fi totuși gri, caldul și recele se contopeau fără a atinge echilibrul termic, întunericul și lumina erau nediferențiate coexistând simultan, explozia și implozia se aflau într-un echilibru tensional antagonic neomogen și în același timp nediferențiat.



Fig. 65. Mișcare circular haotică cu aspect toroidal (pictură)

Adevăratul haos anterior creației este acea stare incomensurabil potențială, indefinibilă, dar totuși permisivă la intervenția structurantă a logosului ca factor organizator, ce, odată cu creația, cosmicizează ordonând starea de maximă libertate a haosului primordial în coagulări deterministe, deci cu grade de libertate inferioare haosului și care, la pierderea libertății, câștigă structură, ritm și ordine.

Astfel, creația ordonează și structurează armonic. Mai mult decât atât, apar legitățile fenomenologice în a căror plasă fină sunt cuprinse toate ipostazele transformărilor ce animă deopotrivă dinamica universului.

Revenind la haosul inițial, pe de altă parte îl putem considera ca pe un tot hiperomogen în toate direcțiile identic cu el însuși și nediferențiat, similar poate cu apele primordiale din cosmogoniile egiptene, vedice ori ebraice, și care sugerează fără a explicita preexistența unui *fluidum* inert, încremenit și echipoten-

țial, în care sălășluiesc potențialitățile latente elementare ale tuturor structurilor posibile, omogen-infinit-indefinibil și nesupus temporalității.

Aceste tipologii conceptuale antitetice, se rezumă in facto la incipiența haosului de tip dinamic și deci heterogen ori, în varianta a doua, la haosul atemporal de tip amorf ultra omogen și implicit atemporal.

Coroborând aceste două versiuni ale haosului, una de tip dinamic-heterogen și cealaltă static-omogenă, cu demersul conceptual deja amintit exprimat etapizat dinspre nimic-spațiu-haos-logos-creație-cosmos, se observă posibilitatea ca timpul să apară odată cu haosul, ori în conformitate cu versiunea a doua odată cu începerea creației.

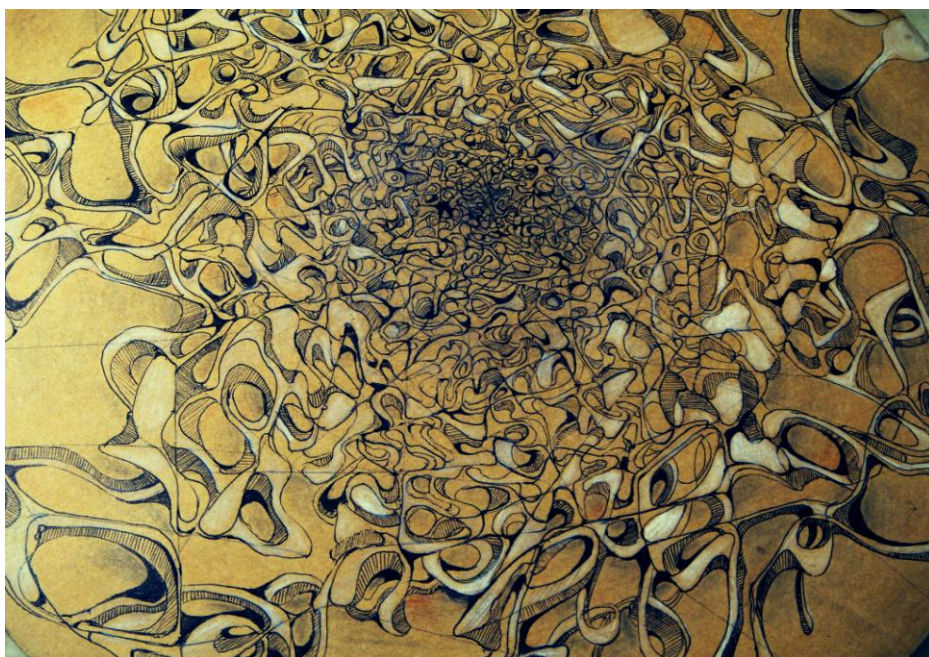


Fig. 66. Asimetrie macro-micro dimensională cu aspect conic (grafică)

În conformitate cu Geneza biblică deslușim două temporalități distincte, una în momentele creației, inclusiv ziua a șaptea, care este o temporalitate monobloc, iar a doua o temporalitate discursivă, moment punctat odată cu declanșarea ploii, a ciclului apei, ce animă creația care sălășluia încremenită parcă, dar nu neînsuflețită, așteptând *startul*.

Pe câmp nu se afla nici un copăcel, iar iarba de pe el nu începuse a odrăslî, pentru că Domnul Dumnezeu nu trimisese încă ploaie pe pământ și nu era nimeni ca să lucreze pământul. (Capitolul 2, versetul 5).

În conformitate cu teoria sistemelor, un sistem integrează un alt sistem, care la rândul său subconține un altul, iar în final se ajunge la element.

Elementul este cea fracțiune ultimă din ansamblu, nedivizibilă la un moment dat, datorită limitelor puterii de separație, astfel că elementul se deplasează perpetuu de la mare spre mic de-a lungul șirului interminabil al sistemelor concentrice, conținând și conținute. Abordând în direcție inversă această ierarhie dimensională dinspre mezocosmos spre macrocosmos, avem succesive sisteme conținătoare și care la rândul lor sunt conținute, integrate altor macrosisteme, tinzând asimptotic spre infinit.

Iată cum, în extrem, avem pe de o parte himera limitei dinamice a elementului ce tinde, dar niciodată nu ajunge la elementaritatea ultimă, iar la limita macrocosmică, imposibilitatea cuprinderii limitei sistemului în care suntem conținuți.

Acești poli ai nedeterminării suspendă între limitele intervalului sistemele conținute-conținând într-o ierarhie dinamică de tip deschis. Acest complex de sisteme deschise, intercalate fenomenal, patronate de legități complexe cu dominantă predictibilă sau din contră cu dinamici complexe animate entropic în neliniarități imprevizibile, constituie structura cosmosului.

Spre exemplu, dacă am extrage aleator litere, aceste elemente grafice aparținând alfabetului, și le-am dispune secvențial am obține șiruri de litere fără noimă. În mod similar putem extrage cuvinte (în maniera Dada) și am obține șiruri de cuvinte disparate care uneori devin pur aleator fragmente semantice spontane. Mai departe, dacă am extrage în aceeași manieră aleatoare propoziții și fraze având la dispoziție toate operele literare aparținând unei plaje lingvistice, ar rezulta paragrafe inteligibile, dar totuși incoerente contextual.

În fine, dacă am proceda astfel cu capitole extrase aleator din diverse opere am fi surprinși de o oarecare inteligibilitate, gradul de entropie semantică tinzând în final spre 0 în măsura în care am extrage și citi aleator dintr-o bibliotecă volume aparținând domeniilor diferite, situație în care sistemele devin individualități coerente.

Iată cum fragmentarea limbajelor abstracte, privite prin prisma aglutinărilor succesive de la element (literă) spre individualități semantice finite, trec de la nonsens la cultura literară, prin utilizarea în subsidiar a aceluiași algoritm decizional bazat pe metode aleatoare de tip hazard. Prin urmare, hazardul, urmărind acest demers simplu, are legături dependente direct de *scara dimensională* pe a cărei plajă acționează.

În exemplificarea anterioară factorul aleator rămâne constant, dar impactul este direct dependent de nivelul la care acționează, adică, dacă un șir

aleator de litere au un grad de libertate maxim și un nivel semantic aproape nul, alegerea citirii la întâmplare a unei succesiuni de cărți poate fi chiar benefică.

Mai precis, același grad de aleatoriu pentru sisteme diferite poate să fie perceput ca ordine. În mod similar Hipocrate⁹⁹ afirma că nu există otravă ci doar doze.

Armonia, rapoartele proporțiilor armonice dintre subansamblu și întreg, atât la nivelul sistemelor statice cât și dinamice, se rezumă în esență nu atât la ritmicități riguros egale (în fizică mișcarea armonică este considerată mișcarea perfect izocronă) ci ținând cont de rapoartele stabilite între parte și întreg dependente de secțiunea de aur.



Fig. 67. Aspect haotic (monotipie)

Deslușim poate în mod curios că în cazul haosului, această stare prin excelență anarhică ca și stare precreată, dinamica poate fi la rândul său aleatorie armonică, adică ansamblul mișcărilor, traseelor, traiectoriilor complet neregulate dar armonice, ori, din contră, un haos animat de tip dizarmonic.

⁹⁹ Hippocrate din Cos, 460 î.Hr., vestit medic al Greciei Antice, considerat părintele medicinei; aforism cuprins în *Corpus Hippocraticum* din biblioteca renumitei școli de medicină din Cos.



Fig. 68. Interferențe gestuale (monotipie)

Presupunând că haosul este acea stare ce cumulează dezordonat atribuțiile imprevizibile, în care stările duale sunt antagonice, contradictorii și paradoxale, dar posibil armonice, urmărind în plan fizical la nivelul fenomenelor neliniare fizice și raportându-ne structurilor cosmosului actual, reamintim că gradul de entropie în general crește direct proporțional cu nivelul de energie în conformitate cu legile termodinamice.

Astfel, gradul de ordine crește de la plasma incandescentă intens animată, spre starea gazoasă nestatornică, animată de imprevizibile și neregulate convecții termice, la cameleonica stare lichidă străbătută de ivirile fugare ale vortexurilor efemere ce apar spontan disipându-se în mod imprevizibil, apoi în fine, la stabila stare solidă ce, odată cu scăderea aportului energetic, devine, spre 0 absolut (-253 grade Celsius), structură cristalină, supraconductibilă și hiperfluid (heliu lichid).



Fig. 69. Trecerea de la dezordine la ordine (grafică)

Pattern-urile dinamicilor plasmatică ale convecțiilor suprafeței solare, erupțiile vulcanice, dinamica curgerilor magmatice, complexitatea curenților atmosferici, curenți ascendenți sau descendenți priviți la o scară redusă, sunt predominant imprevizibile, dar la o scară globală apar structuri stratificate cvasiorganizate pe benzi alternative, între care acționează curenți Coriolis: deplasările descendente ale fluidumului hidric terestru, turbulențele inerente curgerilor laminare, apoi dinamica undelor hidrice de suprafață, valurile și undele, apariția și dispariția spumelor, clăbucilor și atomizărilor cuprinse în căderile de apă ale răcoroaselor cascade, deplasările regulate ale râurilor, cât și ale labirintului dinamic al curenților marini.

Mișcarea browniană, celulele de convecție Bénard¹⁰⁰, reacția oscilantă B.Z., situate la limita dintre neregulat și incipiențele ordonate periodic, diversitatea claselor de substanțe smectice, nematice, colesterice, denumite generic cristale lichide, alături de constanta lui Feigenbaum, se află în zona diafană a confluențelor inefabile, dintre ordine și dezordine.

Se disting două forme de haos în accepțiunea actuală: haosul clasic ce precede apariția cosmosului, guvernat de aleatoriu total, adică de pierderi de informație infinită, mai precis un sistem total deschis, și haosul determinist în care pierderea de informație este foarte mare, dar totuși finită, ce se situează ca intermediar între comportamentele dinamice deterministe, în care cunoașterea condițiilor inițiale conduce la predicția exactă a stării finale a sistemului.



Fig. 70. Asimetrii fluide (grafică)

¹⁰⁰ Henri Claude Bénard (1874-1939), fizician francez ce studiază și explică dinamica curenților fluizi în regim termic constant, denumiți ulterior, *celule* de convecție Bénard.

Comportamentele dinamice menționate anterior aparțin fără îndoială haosului determinist înglobate fiind în teoria haosului. Simularea structurilor naturale asimetrice, odată cu iterarea algoritmilor fractali, împarte în două aceste funcții autogenerative.

Astfel, avem fractali determinați de tip hologramă, ale căror segmente se regăsesc proiectate similar de la o scară la alta (precum sistemul arterial arborescent, ce trece de la ramificările arterelor majore grosiere spre filigranul subțimilor capilare în mod autorecursiv) și fractalii de tip stocastic ce țin de algoritmi complet aleatori a căror exemplu natural îl reprezintă mișcarea browniană. Structuri cu dominantă asimetrică majoră, dar nu totală, apar abundant în diversitatea pattern-urilor naturale. Exemplele includ norii, anumite agregate cristaline, structura lanțurilor muntoase, fulgerele, fulgii de zăpadă, rețelele de râuri, conopida sau broccoli, arborescențele sistemului de vase sanguine ori pulmonare.



Fig. 71. Serie de transformări cu exemplificarea relației gol-plin (grafică)

Terminologia fractală apare în 1975, fiind introdusă de Benoit Mandelbrot (cuvânt derivat din latinescul *fractus*, însemnând *spart*, *fragmentat*, *fracturat*).

Amintindu-ne că șirurile recurente ale lui Fibonacci trimit simultan înspre legătările secțiunii de aur cât și spre algoritmii limbajelor abstracte aparținând claselor de fractali, ambele se suprapun peste rapoartele armonice caracteristice structurilor naturale. Diversitatea structurilor modulare naturale, bazându-se în profunzime pe relația indisolubilă a deja amintitului tandem constructiv armonic

sferă-vortex, devine astfel pattern generativ arhetipal, sistem ce conține și totodată din care se compun concreșterile simetrice ori asimetrice aparținând polimorfismului terestru.

Reminiscențele ancestrale aparținând haosului primordial se regăsesc la nivelul diversității tipologiilor asimetrice, cât și în dinamica neliniarităților. Relația dintre asimetrie și armonie se repercutează asupra încercării de separare între fragmentarismul dizarmonic și armonie, ce conciliază palierul conceptual al simetriilor absolute, cu zgomotul dizgrațios al nonarmoniei. Dozarea rapoartelor armonice se instituie la limita fragilă dintre excesiva simetrizare ce tinde spre monotonie, cu asimetriile dizarmonice ce tind spre amorf.

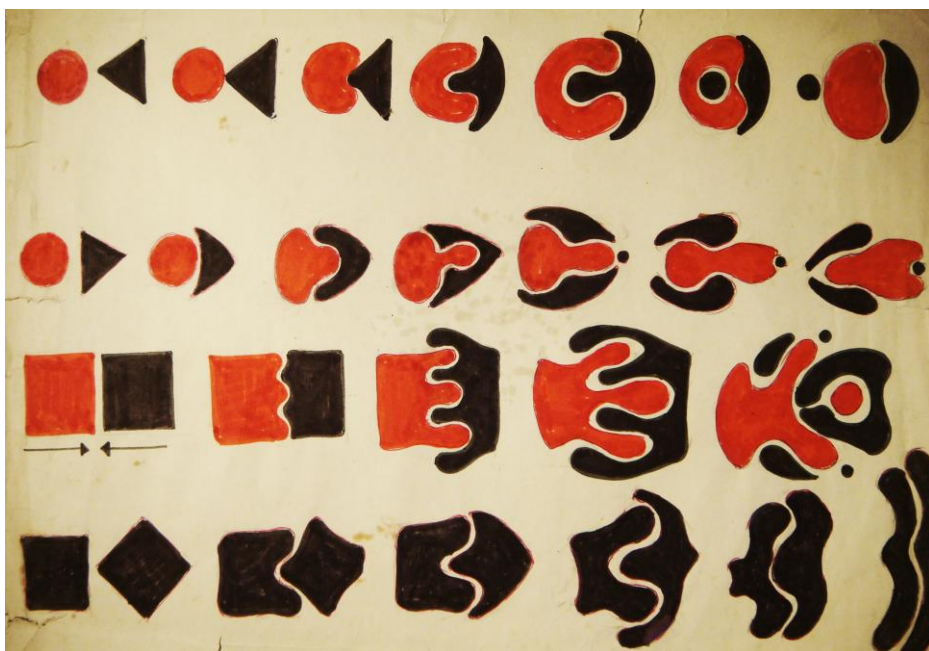


Fig. 72. Metamorfoze sferă-tetraedru, cub-cub de la regulat la neregulat (grafică)

Sustentația diafană apriorică reconciliază constructiv traseele degenerative spre monoton ori amorf, sublimând distilatul evanescent al suavelor iviri armonice. Anatomia dezordinii descoperă astfel falia de echilibre subtile ce converg spre țeserea structurilor armonice ivite într-o efemeritate durabilă ce condensează diatezele iraționalului cu rațiunea, ale hazardului cu predicția. Spirala, vortexul, aparțin creșterii și descreșterii. Contururile frânte, anularea prin descompunere, îmbătrânirea, zbârcirea conduc prin etape succesive la destructurare; deconstrucția finală a oricărui organism odată cu moartea, imprimă subliminal poate o fobie față de asimetrie, dezordine și hazard.

Pe de altă parte, virtutea curajului depinde direct de asumarea riscului, de imprevizibil și accidental, de expunere în fața hazardului ce potențial poate fi favorabil ori potrivnic. O serie de studii efectuate asupra deciptării mișcării dezordonate de tip stocastic și încercarea aplicării unui model matematic se izbesc frontal de principiul de nedeterminare și implicit de teoria probabilității ce conduc la rezultate aproximative de tip procentual, ce apropie, dar niciodată perfect, predicțiile asupra stării sistemului aleator final.

Aceste sisteme dinamice imprevizibile aparțin în mare măsură curenților fluidici plasmatici, dansului neregulat al maselor de gaz, ori neliniarităților, turbulențelor reologice ce stăpânesc asupra lichidelor, ori aglomerărilor brâielor de asteroizi ce se ciocnesc imprevizibil, pattern-urilor de tip fractal ale zăpezii viscolite, precum și deplasărilor sinuoase, asimetrice, ale dunelor de nisip ce serpuiesc molcom ondulându-se asimptotic.

Așadar observăm neliniarități la toate nivelurile de condensare a materiei fie plasmatice, gazoase, lichide cât și aglomerărilor de particule solide pulverulente ori cu dimensiuni uriașe, de tipul asteroizilor, fragmentelor de gheață ce alcătuiesc inelele planetelor gigant Saturn, Jupiter, Neptun. Dinamica complexă a fluidelor polifazice, urmărită dinspre mare spre mic, relevă perpetua preschimbare a suprafeței solare, unde celulele de magneto-termo convecție se metamorfozează aleator șerpuiind, erupând imprevizibil, împrășcând asemeni vulcanilor noroiși jerbe incandescente de masă plasmatică într-o dezlănțuire neîncetată de compuneri și descompuneri furibunde.

Reminiscențele haotice se reflectă în neliniaritățile din lenta, imensa masă fluidică a planetelor gazoase dispusă pe straturi circulare ce descriu enigmatice rotații în contrasens, din ale căror forfecări dinamice se iscă întreaga dinamică a maselor fluidice policrome ce animă suprafața cameleonică a planetoidului sferic jupiterian, formând vortexuri staționare alambicate, învârtosări ce urcă și coboară, apar și dispar, contopindu-se în noi și noi formațiuni fugare, într-o perpetuă reconfigurare feeric haotică.

În mod misterios, aceste dezlănțuiri haotice perpetue generează serii de vortexuri stabile ce înconjoară, asemeni unor șiraguri de perle, straturile benzilor orizontale ale planetei Jupiter, alături de vortexul gigant al vestitei pete roșii ce, în mod inexplicabil, își continuă sinuoasa rotire.

Iată cum acest imens mecanism fluidic dinamic sub formă sferică își compune incipiențe cvasiordonate, din al cărui nesfârșit dans asimetric se ivesc totuși într-o efemeră tendință de structurare, parțiale dar instabile ciclicități ordonate.

Probabil că autorul de anticipație Stanislav Lem, în romanul *Solaris*, descrie nestatornica suprafață a oceanului planetar din care, asemeni oceanului primordial precosmogonic, se metamorfozează întrupându-se ectoplasmele onirismului afectiv.

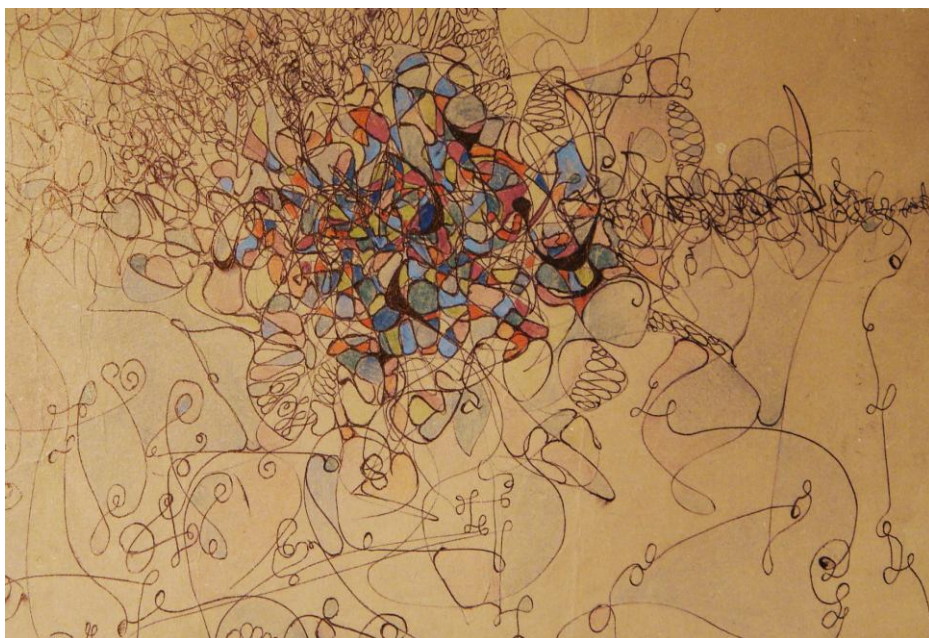


Fig. 73. Sonorități haotice (grafică)

Revenind la nivel terestru, fără a discuta complexitatea impredictibilă climaterică, voi aminti juxtapunerea dinamicilor neliniare de tip fluidic, ce inspiră și devin tehnică de sine stătătoare în caligrafia tradițională japoneză sub numele de tehnica *Suminagashi*¹⁰¹, cu origini străvechi bazate pe atenta observație asupra dinamicilor lichidelor polifazice de tip ulei, situate plutind pe suprafața apei, procedură artistică ce, prin dezvoltări succesive, utilizează uleiuri colorate, diferiți surfactanți și care în fine sunt dirijați pe suprafața nestatornică într-o plutire ce combină incredibile contopiri fluidice policrome, ce în final sunt immortalizate pe suprafața absorbantă a finelor hârtii de orez ce absorb și fixează elegant efemerul haotic.

Această tehnică, a preluărilor asimetrice, a immortalizării neliniarității este preluată de caligrafii chinezi și treptat, străbătând India, ajunge prin intermediul scribilor arabi și turci în perioada Evului Mediu și în Europa cultă. Ea devine monopolul câtorva bresle oportuniste, tehnica secretă fiind păstrată cu sfințenie sub denumirea de *marmorare*. Se dezvoltă tehnologii conexe ce marșează pe introducerea factorului aleator descins din înghețarea alambicatei mișcări fluide.

¹⁰¹ Suminagashi (sumi = cerneală, nagashi = turnare) reprezintă o tehnică tradițională de artă japoneză: pe o suprafață liniștită de apă dintr-un bazin se toarnă în mod alternativ cerneală și săpun, rezultând un model de cercuri. Apoi acestea se amestecă în mod lent, prin ridicarea la suprafață, ajungându-se la modele și forme foarte complexe.

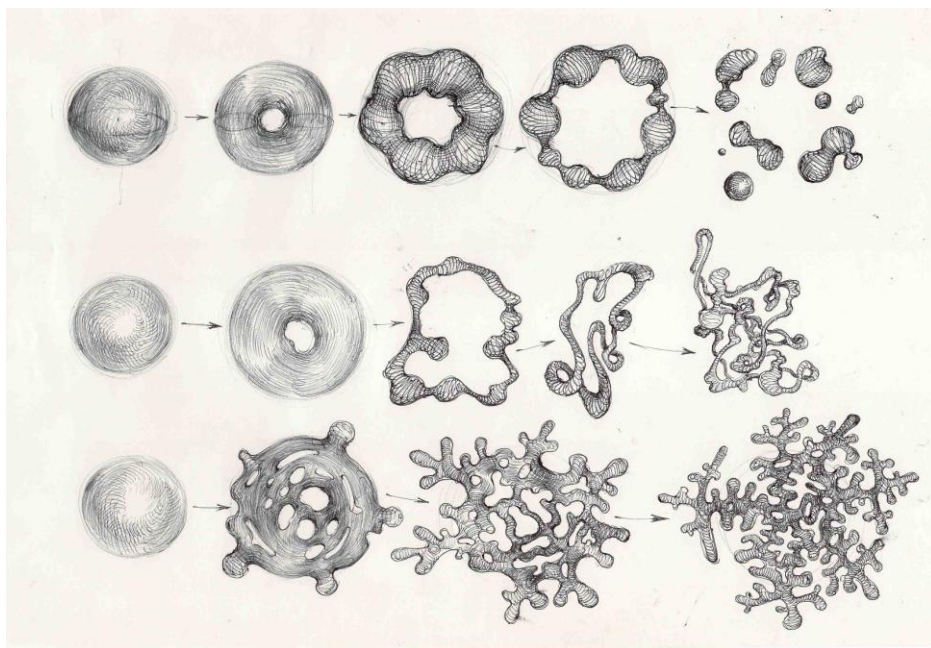


Fig. 74. Diagrama transformării sferă-tor-haos cu cele 3 ipostaze ale dezordinii (desen)

Continuând tradiția haruspiciilor, ce interpretau viscerele animalelor sacrificate prezicând viitorul, Seneca amintește obiceiurile sacerdoților etruști de la care se păstrează ficatul de bronz (discul de bronz de la Piacenza), al cărui desen subîmparte ficatul în regiuni distincte ce corespund diferitelor zeități, sau chiromanția cu variile interpretări asupra pliurilor palmare ce fabulează prognosticând în legătură cu tabloidul trecut-viitor.

Toate acestea sunt interpretări ale unor structuri asimetrice naturale, fie alambicul labirintic intestinal, fie harta bolții înstelate, mare ecran natural pe care sunt presărate diversitatea constelațiilor, asociate, evident subiectiv, breviarelor animaliere, dar care, sedimentate temporal, rămân asociate cu bestiarul fabulației ficționale emulate asimetriilor naturale.

Evul Mediu pierde treptat sensurile mitologice și dezvoltă în paralel, odată cu Renașterea, orientarea spre inspirația creatoare a jocului imprevizibil al norilor, învolburarea apelor, personificând hazardatele formațiuni naturale, fie rădăcini întortocheate ce par dihanii, fie dansul aburilor ce devin zâne fugare, într-o permanentă schimbare a cortegiului plăsmuirilor fantasmelor imaginare.

Jocul asocierilor onirice cu o serie largă de pattern-uri aleatorii incită imaginația revelând, în funcție de predispozițiile empatic individuale, lanțuri emoționale din care derivă incomensurabile metamorfoze fantastice, avându-și obârșia în instinctul ancestral al personificării naturii. La fel și ghicitul în viscere,

în formele înghețate ale țurțurilor (mitologia nordică) în variile și anastomozatele picături metalice solidificate, obținute prin curgerea plumbului topit în apă.

Astfel, *viitorul* putea fi aflat în felurite modalități. Se scriau pe frunze rupte din smochin întrebările chinuitoare. Frunza care rămânea la urmă verde ascundea răspunsul adecvat (Sycomancia). Se picura ulei pe suprafața apei dintr-un anumit vas ritualic, iar formele ivite, care se mișcau și se preschimbau, anunțau viitorul celor care credeau și înțelegeau semnificațiile semnelor (Lecanomancia). Forma și culoarea flăcării (Piromancia), drumul sau figurile formate de fum în cadrul sacrificiilor (Capnomancia), felul și intensitatea ploii (Brecomancia), erau considerate metode sigure de prevestire.

Istoria petelor de cerneală ca stimuli în evaluarea sau dezvoltarea unor procese psihice este însă mult mai veche, aceste metode fiind folosite spre exemplu în secolul XV de către mari pictori ca Leonardo Da Vinci ori Botticelli, ca exercițiu de stimulare a imaginației. În a doua jumătate a secolului XIX, petele de cerneală erau utilizate într-un joc de societate numit *Blotto* în care participanții trebuia să găsească pentru fiecare pată un anumit corespondent sugerat de forma acestora. De asemenea ghicitul în cafea are aproximativ aceeași sursă.

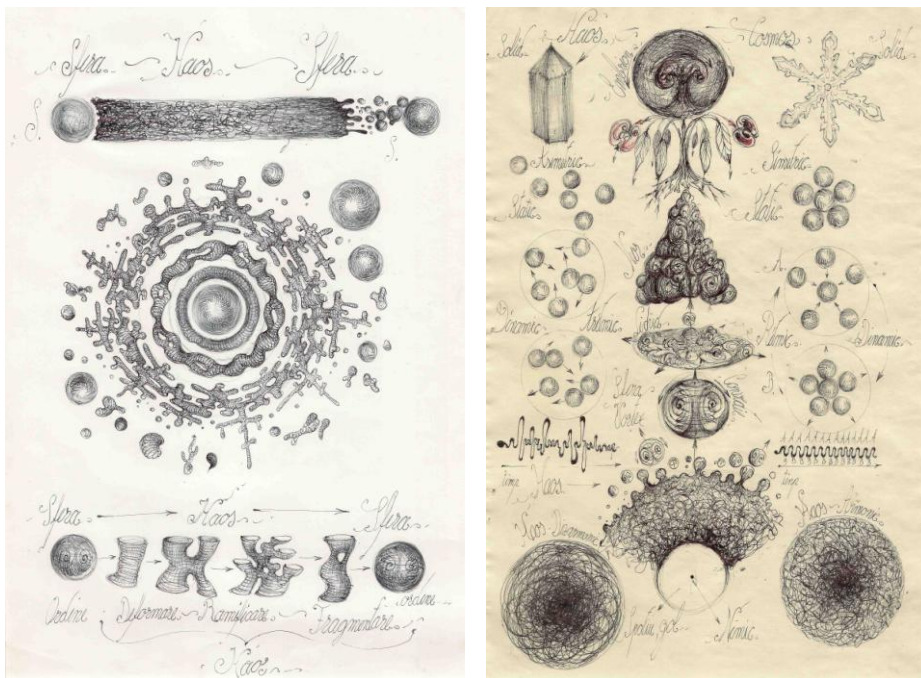


Fig. 75. Diagrame succesive ale trecerii de la haos la cosmos (desen)

Istoria interpretării petelor de cerneală devine spre sfârșitul secolului XIX subiectul unor experimentări legate de testarea abilităților imaginative, caracteristicile individuale ale personalității, creativitate și inteligență.

Lucrând într-un spital de psihiatrie, Hermann Rorschach, elev al ilustrului psihiatru și psihopedagog elvețian Paul Eugen Bleuler (1857-1939), a observat că anumiți copii dau răspunsuri diferite de ceilalți la unele și aceleași pete de cerneală, precum și că cei suferind de tulburări similare dau răspunsuri asemănătoare. În 1911 el aprofundează studiul comparativ și, cercetând, sistematizează oarecum de pe poziții psihologice "interpretarea formelor accidentale".

Astfel că dinspre interpretările divinației antice legate de prospectarea de tip sacrificial revelată, trecând prin Renaștere, unde devine stimul creator, ajungem în fine la testarea interpretărilor, însușirilor predilecției psihotrope ce, odată cu dispariția prematură a psihiatrului elvețian Rorschach, decade în hățișul, neinteligibil uneori, al interpretărilor contradictorii, apărute ulterior.



Fig. 76. Dinamică fluidă aleatoare realizată prin tehnica *Suminagashi* (pictură)

Testul petelor de cerneală este astfel considerat pseudoștiință de către sceptici, întrucât diferite studii au demonstrat că rezultatele la care administratorul testului a ajuns utilizându-l erau similare unor tulburări de personalitate diametral

opuse, fără a reduce capacitatea de asociere imaginativă creatoare la pareidolie¹⁰² patologică. Atât pareidolia cât și sinestezia conlucrează armonios în edificarea actului creator, fiind apanajul intuițiilor fecunde complementare coerciției și al factorilor raționali, ce participă sinergic în sublimatul creator.

Părăsim domeniul vast al diverselor aplicații ce decurg din incitantul joc al hazardului ca sursă a divinației, stimulând imaginația creatoare și în final devenind metodă a prospectărilor psihologice, bazată direct pe însușirea nativă a psihismului animal ori uman de prospectare proiectivă asupra nucleului efervescent din care apar și dispar plăsmuiri imaginare, semantizări fugare imprevizibile ce devin adesea nuclee ale narațiilor onirice predominant subiective.

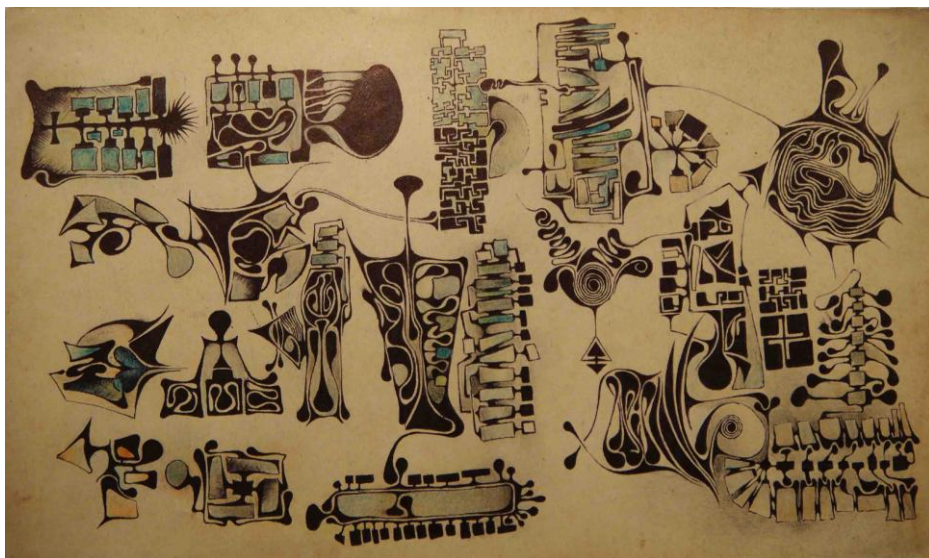


Fig. 77. Incipiențele cosmicității: apariția ritmului (grafică)

Însăși dinamica imaginarului uman operează în mod evident cu concretizări vizuale cvasi-stabile, care se nasc din nestatornica fluctuație pulsatilă a efluviiilor multicolore ce apar odată cu închiderea pleoapelor și din care imaginația semantizează insular nebănuite țesături onirice. Astfel, între fluctuațiile fluidumului imaginar și majoritatea patternurilor dinamice ori statice asimetrice, apar nebănuite consonanțe ce reverberează involuntar, declanșând lanțuri aleatorii de structuri imaginare, ce se împletesc sinergic, declanșând cascade empatice halucinante,acompaniate strâns de efluvii emoționale sinestezice.

¹⁰² Pareidolie - animarea, antropomorfizarea unor percepții simple (mai ales la copii). Este un element imaginativ de tranzit spre halucinație.



Fig. 78. Fragment pictopoetic ilustrând haosul lingvistic (grafică)

Coincidența rezonantă dintre efervescențele imaginare și diversele dinamici neliniare nu este deloc întâmplătoare. Astfel, plaja unitară ce derivă din observarea analogiilor evidente dintre curenții plasmatici de la nivelul suprafeței solare, elegantele meandre animate ale atmosferei jupiteriene, saturniene ori turbulențele norilor terestrii ce sublimă parcă în distilatul imaginar uman, unifică conform sintagmei *ceea ce este sus este similar cu cele ce sunt jos* (Hermes Trismegistus).

Dinamica onirismului estetic dezvoltă la confluența cu predispozițiile imaginative un imens potențial conotativ incomprehensiv, la granița dintre concret și difuz, ivindu-se lent beatitudinea ludică a catarsisului creativ dezinvolt, suspendată la limita anostă dintre voluntar și involuntar. Trecerile dintr-un plan în altul, realitate-vis, prezent-trecut, realitate-iluzie îmbină armonios prin fluentă, prin ambiguitate creatoare, prin simbolistica sugestivă, surprinzătorul imbold mascat al hazardului mnezic.

III.2. Arta - armonie, hazard, haos

Hazardul în arte, urmărit de-a lungul istoriei civilizației, există de la artefactul paleolitic până la artele virtuale legate de progresul tehnologic, trecând succesiv prin metamorfoze novatoare, ca mai apoi să preia din trecut și să proiecteze în viitorul iluzoriu.

Observăm așadar o permanentă alternanță recurentă a artelor (asemeni șirului Fibonacci), ce caută sursa de inspirație pretutindeni, de la imitarea naturii la sondarea științelor, în încercarea lor zadarnică de atingere a realității ultime cu pretenția uneori de epuizare completă a microcosmosului pe care îl conținem și a macrocosmosului în care suntem conținuți (teoria sistemelor).



Fig. 79. Vizualizarea traseelor aleatorii magnetice (amprentă)

Întâmplătorul, aleatorul și hazardul atât în știință cât și în arte apar spontan fiind implicate în actul creator, atât în creația artistică, cât și în invenție

ori descoperire. Accidentalul ca apariție involuntară în primul rând surprinde (plăcut sau neplăcut) și suprimă aparenta controlare a procesului creator. Hazardul te aduce în fața unei schimbări de plan neașteptate și implicit în fața riscului de a decide între variante.

Această intervenție uneori brutală și nefastă, alteori salvatoare asemeni unei reverii, vine în antiteză cu controlul total al demersului creator, al planului perfect controlat de către rațiune și care riscă să devină steril în încărcătura emoțională, golit fiind de surpriză și mergând parcă automat, predictibil. La celalalt pol avem hazardul, întâmplătorul, incertitudinea (principiul de nedeterminare al lui Heisenberg) ambiguitatea, subconștientul și iraționalul (aparent). Raportul armonic între hazard și planul absolut predictibil creează echilibrul dinamic ce întreține flacăra creației, complementaritatea rațiune/intuiție asigurând perpetuarea impulsului creator.



Fig. 80. Aglutinarea universului (grafică)

În această lumină considerăm că doar crearea lumii în geneza biblică reprezintă o creație perfectă, ce îmbină armonios frumosul cu funcționalul, pentru că frumosul în natură este funcțional și funcționalul este frumos. Această relație perfect armonică o conținem și ne conține; urâtul, dizgrațiosul, degradarea, descompunerea, îmbătrânirea și moartea fac parte din acest mecanism perfect.

Definind acest domeniu spectral ce are în extreme sublimul, viața, armonia, și de cealaltă parte urâtul, grotescul, moartea, arta mediază procentual în acest interval, rupându-se de religie în decursul timpului și rămânând atașată de științe, ca mai apoi să se despartă și de aceasta, ruptură, descompunere ce conduce implicit la tendința modernă de recompunere. Sincretismul modernității,

interdisciplinaritatea, nu sunt altceva decât nostalgii subconștiente ale unității ancestrale pierdute.

Revenind la fenomenologia artelor, la utilizarea, dirijarea voluntară sau involuntară a hazardului în actul creator, voi face referire la ducerea lui în extrem. Hazardul, atât cel intenționat cât și cel neintenționat, aflat în tandem indisolubil cu determinismul natural, științific sau artistic, sustras din acest context firesc devine treptat prin anularea echilibrului dinamic (armonic) o formă de anarhie.

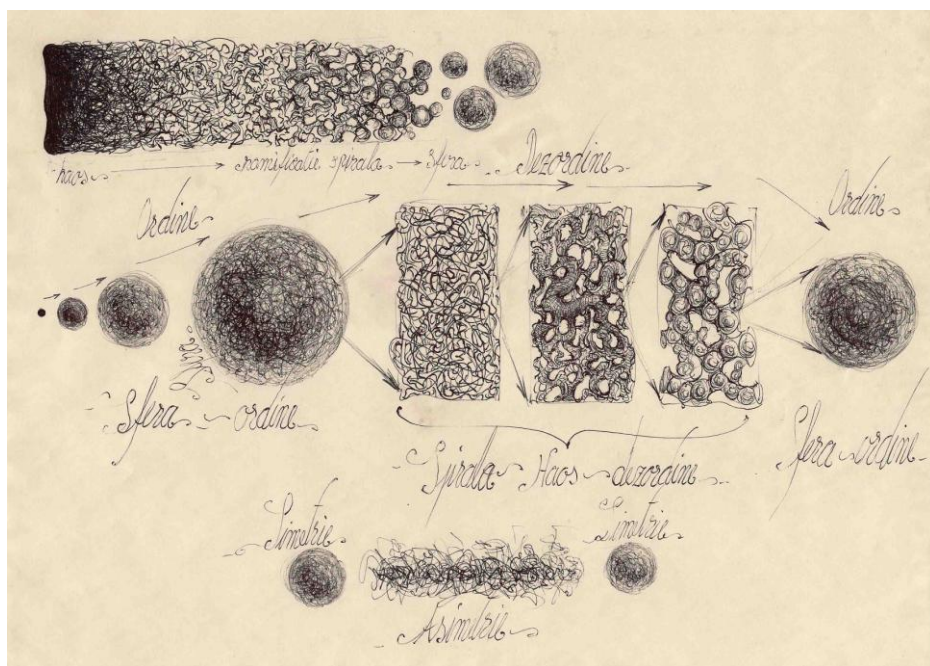


Fig. 81. Diagrama relației sferă-haos-sferă (desen)

Trecerea de la accidental, întâmplător, duce prin hazard forțat la nihilismul distructiv, de la revoluție și anarhie la autoanulare și sinucidere. Această antiordine conduce nemijlocit de la hazard, prin anarhie, la haos, iar această criză a ordinii permite în mod natural apariția haosului ce produce schimbări drastice și imprevizibile, anulare și dezastru. Căci atât războaiele cât și revoluțiile nu sunt altceva decât cataclisme sociale asemeni celor naturale (furtuni, uragane, cutremure); după aceste descărcări de tensiuni se restabilește treptat echilibrul, dar de fiecare dată pe coordonate noi.

Mișcarea dadaistă, cu toată coloratura sa intenționat contradictorie, se înscrie pe deplin în tiparul anarhic haotic, violent și irațional, tocmai protestând la maxim împotriva atrocităților războiului ca manifestare distructiv haotică și

dizarmonică (armonia socială). Acestea se oglindesc în sfera socială prin cea mai profundă reacție manifestată de curentul dadaist.

Curentul dadaist ia naștere în mod oficial la 6 februarie 1916. Generația de artiști din primul război mondial, confruntată pentru prima dată cu ororile unui război care nu dădea semne că s-ar apropia de sfârșit, a fost una din mișcările cele mai avangardiste din istoria umanității.



Fig. 82. Stânga: haos lingvistic; dreapta: haos natural (desen)

Intellectualii, dezertorii, refugiați politici, toți revoltați împotriva absurdității acestui conflict, se reunesc în mod regulat în jurul scriitorului român Tristan Tzara, organizatorul Cabaretului *Voltaire*, în Zürich, capitala Elveției, pe atunci stat neutru. Răspund absurdului prin absurd, își manifestă revolta prin provocare și mai puțin prin idei estetice clasice.

Dadaismul abordează tendințe protestatar-anarhice (jignirea „sfintelor precepte curente” și „epatarea filistinismului” din „oroarea de academism” - George Călinescu), făcând din arbitrar și din hazard principii ale creației. Tristan Tzara:

„Luați un jurnal, luați o pereche de foarfeci, alegeți un articol, tăiați-l, tăiați pe urmă fiecare cuvânt, puneți totul într-un sac, mișcați...”

În domeniul imaginii plane apare fotomontajul (John Hartfiel, 1914), continuat printre alții și de Raoul Hausmann, care îl intitulează într-unul din

manifestele sale *film static*. Combinarea uneori aleatorie, alteori cu trimitere politică, face din fotomontaj (imagini, texte decupate și recompuse) un instrument de propagandă atât în timpul cât și după stingerea mișcării dadaiste (la Berlin 1920, iar la Paris 1923).

Prin principiile teoretice și dincolo de nihilismul și de enormitățile sale - care au anulat, uneori, arta - dadaismul a fost un protest, un elan violent spre absurd, pledând pentru o libertate absolută, promovând invenții plastice și verbale adesea seducătoare, care au lărgit spectrul investigației artistice, instaurând o atmosferă propice pentru îndrăzneală și experiențe uluitoare. Arta pur aleatorie, fără intervenție în timpul procesului sau continuării voite ulterioare, rămâne un amuzament inedit și steril, dar poate deveni prin legătura implicită cu teoria jocului (ce îmbină determinismul cu hazardul) un fascinant câmp al confruntării imaginarului cu fizicalitatea fenomenologiei naturale.

Fascinația pentru aleator, întâmplare, accidentalul cu variantele sale opuse noroc-ghinion, implicarea conștientă a accidentalului în actul creator (prin experiment și joc), apelarea prin risc întregesc și stimulează evantaiul posibilităților creatoare.



Fig. 83. Intervenția aleatorului în simetria portretistică (tehnică mixtă)

Revenind la implicarea hazardului în arta gestuală, s-au folosit găleți din care curge vopsea de diferite culori, plimbate cu bicicleta deasupra unor imense foi orizontale, s-au folosit râme cufundate în vopsele și apoi eliberate pe suprafața hârtiei, ce lăsa urme variate, au fost aruncate găleți de vopsea pe pânze albe, s-au umplut cartușe de pistol cu vopsele lichide și au fost împrășcate pânze albe, corpuri umane lasă amprente colorate pe pânze (asemeni giulgiului), exemplele

fiind nenumărate în privința intersectării fructuoase a hazardului cu predictibilul în creația artistică. Antiteza ivită între curente artistice gestuale bazate pe aportul major al iraționalului, hazardului, se contrapun canoanelor artistice: canonul egiptean, canonul picturii bizantine ortodoxe (reglementat în detaliu în *Erminia picturii bizantine*¹⁰³), ori canoanele ordinelor arhitecturale descrise de Vitruviu în celebrul tratat de arhitectură *De architectura*¹⁰⁴, preluate și dezvoltate în perioada Renașterii de Vignola¹⁰⁵ pe cuprinsul tratatului *Reguli ale celor cinci ordine de arhitectură* apărut la Veneția în 1596.

¹⁰³ Dionisie din Furna (aprox. 1670-1745), important iconograf ortodox grec.

¹⁰⁴ *De architectura* (sec. I î.Hr.) este un tratat al arhitecturii grecești și romane, dedicată împăratului Augustus. Reprezintă una din puținele lucrări majore ale arhitecturii antice care a supraviețuit până în zilele noastre.

¹⁰⁵ Giacomo Barozzi da Vignola (1507-1573), arhitect italian, a fost cel mai important reprezentant al clasicismului Bramantesque.

III.3. Teoria haosului

Fundamentul conceptual în teoria haosului postulează că, prin existența unor mici diferențe între intrările unui sistem, rezultatele nu pot fi decât impredictibile.

Orice sistem natural are în esență o funcționare haotică, impredictibilă, și una imuabil deterministă (setul de cromozomi, numărul de membre etc.).

„Bătăile de aripi ale unui fluture în Brazilia pot provoca o tornadă în Utah.”
(Lorentz).

„Dacă se adună toată puterea de calcul a lumii, tot nu se poate prezice cu exactitate drumul parcurs de o frunză în cădere”
(Rowley).

Drept urmare, este inefficient să lupți împotriva hazardului natural pentru a obține controlul.

Spre exemplu, folosind strict principiul secțiunii de aur (legile armoniei), nu există garanția realizării unei capodopere, deoarece într-un context stabil cu schimbări lente și previzibile lipsește prospețimea și vitalismul imprimate subliminal și involuntar, tensiunea generată de risc, ce reprezintă vectorul hazardului. Prin acesta se subliniază și inabilitatea de a descoperi o legitate liniară între cauze și succes.

Prin prisma teoriei haosului și aplicării principiului de nedeterminare înțelegem, sub o altă perspectivă, atât utilizarea hazardului în arte cât și importanța nihilismului anarhic dadaist, el făcând parte sub un anumit aspect din clasa fenomenelor neliniare (similar comportamentului neonewtonian), nefiind altceva decât un război (absurditatea, haosul și dehumanizarea) la scară redusă, analog unei crize de nebunie la nivel cultural.

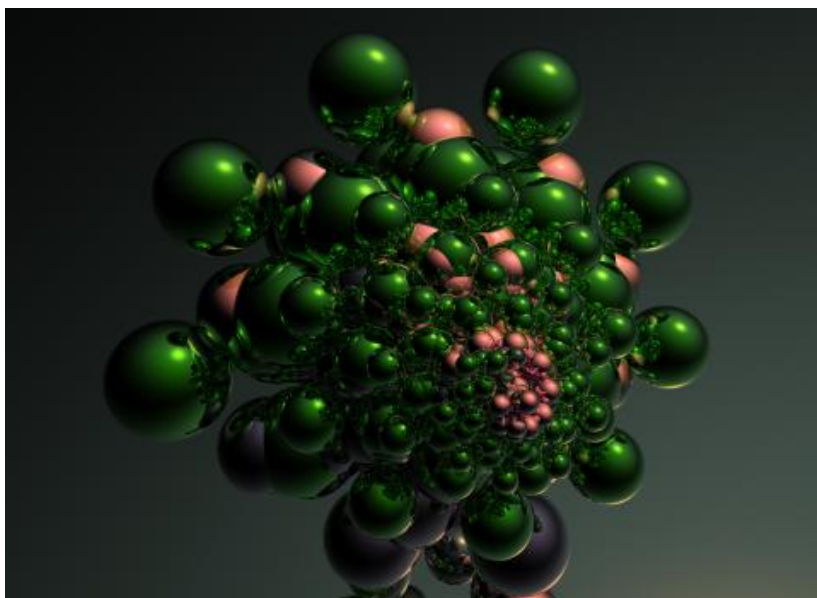


Fig. 84. Fractal ce întrunește sfera și spirala (imagine digitală)

Dinamica și cinetica fluidelor stimulate acustic urmează cronologic trecerea secvențială de la ordonat (concentric, radial, simetrie cinetică) la neregulat, haotic, odată cu creșterea intensității stimulării acustice asupra lichidului.

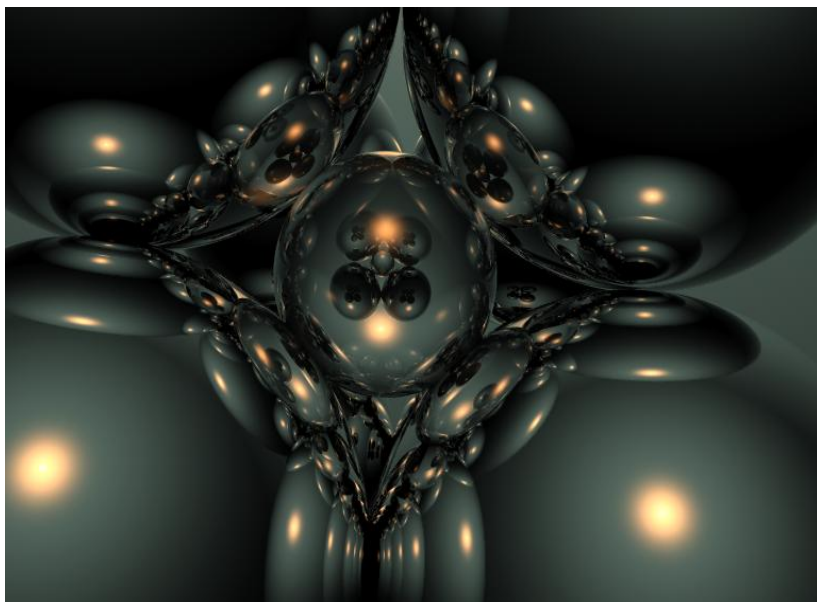


Fig. 85. Imagine fractală naturală rezultată prin reflexia pe vecinătăți sferice (imagine digitală)

III.4. Relația haos-cosmos

Studierea și observarea dinamicii naturale sau experimentale a metamorfozelor lichide, atât simetrice, regulate, cât și asimetrice, neregulate, constituie o nebanuită sursă de stimulare a creativității artistice.

Arhitectura cosmosului, legăturile strânse dintre principiul sferă-spirală privit din perspectiva sistemelor deschise, conținute și la rândul lor conținând, dispuse ca grupuri de vecinătăți, se constituie în același timp ca individualități insulare structurate concentric și care, precum am amintit, tind spre elementul ultim la scară nanodimensională, iar în extrema macrocosmică spre imposibila cădere în neantul înfinității universului, necuprins sistem deschis.

În acest prim context de structuri arhetipale, al cărui polimorfism dinamic l-am analizat în prima parte a lucrării, relațiile interșanjabile dintre sferă și vortex conduc implicit dinspre static înspre ritmicitățile temporale dinamice.

Ambiguitățile nedeterminate ale sistemelor vibrante, oscilante ori pulsatorii, ce operează cu materia primă pulverulentă ori fluidică, se structurează interferențial sub influența trenului de unde. Devenirile structurilor undelor staționare animate de venatura cicloidă suprapusă rețelei oscilante a ventrelor și nodurilor, structuri cinetice fluide ce întrunesc deopotrivă unificând principiile sferă-spirală-vortex, sunt însuflețite parcă de ambiguitățile vibratile ce structurează simetrii. Iar pe de altă parte, același ritm crescând în intensitate devine factor al dezechilibrului, destabilizând unda staționară până în pragul colapsării structurii dinamice ordonate în imprevizibila animozitate haotică.

Astfel structurat, demersul parcurge succesiv traseele metamorfozelor conexe glisând secvențial dinspre cosmos prin vibrație înspre haos. Haosul se manifestă de fapt doar pe intervalul unui anume palier dimensional, vis-à-vis de axa sistemelor conținute și conținând de tip concentric, neatingând întregul construct sistemic decât în cazul *haosului total* ideal.

Haosul total implică o destructurare până la abolirea completă la toate nivelele a oricărei urme de structură organizată, lucru evident imposibil. Prin urmare, balanța este deplasată predominant la nivelul universului observabil spre ordine, culminând cu efemerele structuri biologice deschise, suspendate dinamic în ciclurile trofice din cuprinsul biosferei terestre.

Arhitectura haosului constă tocmai în imposibilitatea acaparării totale a structurii ordonate. Pe de altă parte însă, *secțiunea de aur*¹⁰⁶ reprezintă în mod paradoxal unul dintre cele mai iraționale numere.

„Specialiștii în teoria numerelor știau de mult că cel mai irațional număr este numărul de aur. El este rău aproximat de numerele raționale, iar dacă cuantificați cât de rău este aproximat atunci rezultă că numărul de aur este cel mai rău aproximat dintre toate numerele iraționale.”

(Ian Steward *Numerele naturii*, pag.161).

Astfel, dacă am considera propriul univers perfect, atunci perfecțiunea sa conciliază irevocabil echilibrul dintre ordine, armonie și dezordine, armonia fiind tocmai calea de mijloc dintre haos și ordine.

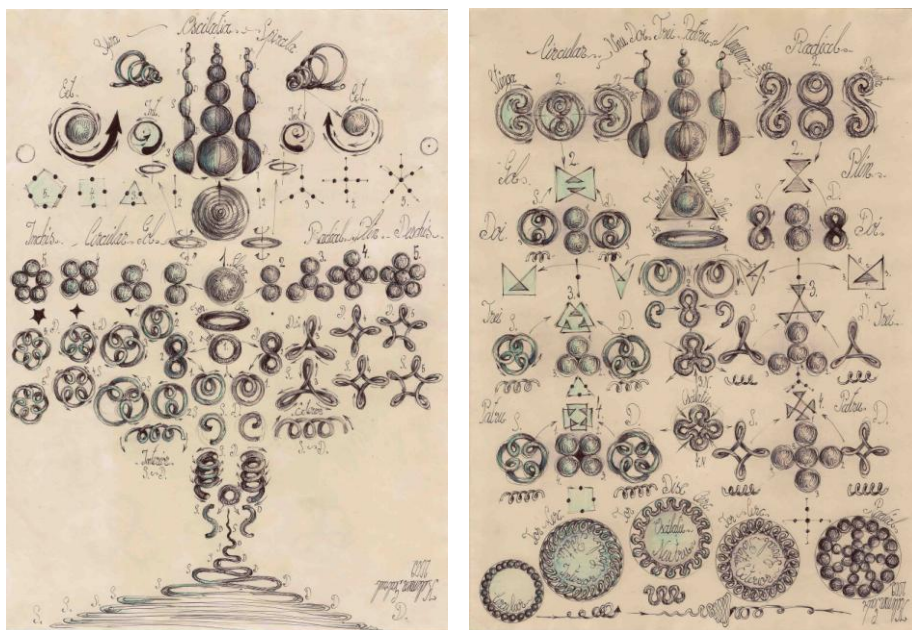


Fig. 86. Diagramă ce exemplifică de la simplu spre complex relația sferă-spirală-tor (desen)

¹⁰⁶ Luca Pacioli (1452-1514) publică lucrarea *Divina proportione*, scrisă la îndemnul lui Leonardo da Vinci, primul care a numit acest raport *sectio aurea* (tăietura de aur) și în care desenele corespunzătoare construcțiilor poligoanelor, poliedrelor regulate și celorlalte figuri au fost executate chiar de Leonardo da Vinci. Luca Pacioli caută să justifice denumirea pe care o atribuie acestei proporții prin comparații luate fie din scrierile lui Platon, fie din alte scrieri; secțiunea de aur, număr cu aureolă mistică, reprezintă raportul dintre două numere consecutive din șirul Fibonacci, șir care exprimă legea creșterilor organice, stabilită prin 1202 și prelucrată într-o ediție din 1228.

Haosul ca termen desemnează așadar în mod impropriu fenomene dezordonate, acoperind de fapt relații dinamice dezordonate ce cuprind doar anumite paliere ale sistemelor aflate în mișcare imprevizibilă, dar care au structuri ordonate la nivel inferior, spre exemplu deplasarea ființelor biologice care sunt în esență structuri organizate, dar a căror dinamică la nivelul orașului este imprevizibilă.

Tot astfel, dinamica fluidelor, conlucrarea macrodimensională de tip curgere laminară, turbulențele vârtejurilor, interferențele asimetrice ale undelor complexe de suprafață, dinamica curenților de convecție calzi- reci ce străbat masele fluctuante fluide, sunt imprevizibile, datorându-se influențelor cumulate a n factori ce scapă capacității tehnologice de monitorizare. Și astfel, starea lichidă chiar și în postura inertă este animată dezordonat de mișcarea moleculară ce la o scară mare are influențe cumulative imprevizibile (mișcarea browniană) ce se răsfrâng asupra comportamentului dinamic al macrosistemului.

Ambele mulțimi de sisteme dinamice descrise sunt imprevizibile, dar sunt compuse din structuri ordonate la scară mică, respectiv dinamica indivizilor biologici ori structurile regulate ale atomilor ce compun agregatele moleculare.

În consecință, sistemele mai sus menționate sunt structuri regulate cu un comportament haotic doar la nivel de vecinătate, grup, mulțime, astfel că haosul nu este extins pe cuprinsul întregii ierarhii dimensionale ale sistemului.

Fluidul plasmatic stelar reprezintă starea de agregare cea mai abundentă a materiei și cea mai dezordonată, dar care ia formă sferică sub propria gravitație devenind *motor* stelar, cu un comportament dinamic ciclic pulsator (schimbarea polilor, ciclul de 11 ani).

Radiografia comportamentului haotic al sistemelor fluidumului plasmatic stelar relevă ordinea, la nivel de particulă protonul având o structură organizată formată din cei trei quarci, apoi fuziunile atomilor de hidrogen cu formarea heliului și în fine coagulările succesive de protoni și neutroni ce conduc la elaborearea elementelor carbon, oxigen, și fier.

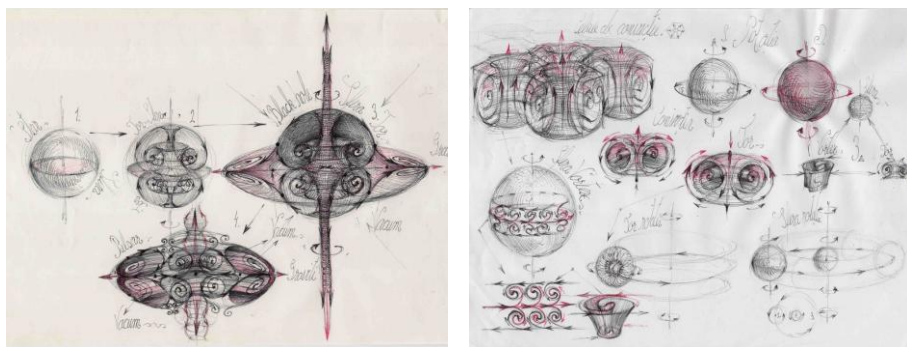


Fig. 87. Ipoteze ale relației sferă-vortex-gaură neagră (desen)

Dinamica haotică devine la scară mare ritmică. Altfel spus, dintr-un comportament haotic suspendat între ordinea individuală a populațiilor de particule, la nivel mare avem sfere pulsatile ritmic, iar schematizând obținem ordine subatomică-dinamică haotică-sferă pulsantă.

Haosul se află astfel situat la nivelul marilor agregate plasmatiche stelare ca stare intermediară ce mediază între microordinea subatomică și periodicitatea macrodimensională a ciclurilor stelare.

Ordonarea sferei precosmice, prin haos, devine ordine cosmică, iar diagrama simplificată a sistemului cinetic stelar se rează în esență dinspre mic spre mare, și astfel vom avea ordine-haos-ordine. Această alternanță transpusă în cheie simbolică devine sferă-vortex-sferă în cazul arhitecturii sferelor de plasmă stelare, considerând starea plasmatică o stare cu un grad haotic maxim, și asociind dinamicii turbionare specifice curenților de convecție ce animă gazele incandescente, o dominantă a mișcării de tip vortex, turbulențe, spirale, protuberanțele înșurubate ce se ramifică și apoi dispar în dansul haotic al materiei prime solare.

Mișcarea învolburilor plasmatiche legată de spiralitate devine astfel dinamică armonică, fiind legată de algoritmi numărului de aur ce aproximează traiectoriile neregulate ale turbulențelor fractale imprevizibile dar elegante.

Mișcările haotice naturale sunt în marea lor majoritate armonioase, caracterizate prin compuneri și descompuneri imprevizibile, emană propețimi surprinzătoare, fiind dinamici aleatorii cu un grad înalt de plasticitate armonică. Astfel că haosul natural turbulent este mai degrabă frumos; chiar dacă hazardele naturale sunt potrivnice speciei umane - uraganul, vârtejul, fulgerul, în egală măsură rămân fascinante.

Haosul armonic rămâne contrapoz simetriei extreme a cărei precizie excesivă anulează prin monotonie, prin ritm obsedant de regulat ce conduce implacabil spre alienare; în esență, plasticitatea unui artefact rezidă în dozajul bine proporționat dintre simetrii și factorul asimetrizant accidental.

Dinamicile sistemelor fluide coloidale stimulate acustic întrunesc laolaltă elevațiile premiselor conexe dintre hazard și structura simetrică. Comutarea elongațiilor semantice presupune incipiente intuitive ce glisează în juxtapunerea ubicuităților arhetipale, distilând vehement în proximitatea empirismului experimental. Inferențele comprehensive decurse din inserarea haosului în constructul conceptual modulează armonic algoritmi postulării neantului în finit, destabilizând atât cât este necesar autolimitarea prin exactitatea obtuză.

Similaritățile comportamentelor dinamice ale gazelor, lichidelor și pulberilor, se constituie în structuri de tip reologic și relevă cu precădere pattern-uri tipologice asemănătoare. Numitorul comun îl constituie turbulența.

Astfel, între lichide și pulberi există asemănări din ce în ce mai mari pe măsură ce dimensiunea particulelor pulberii este mai mică.

De exemplu, nanopulberile¹⁰⁷ se comportă asemeni unor lichide, totuși existând limite în privința transparenței (particulele materialelor transparente devin albe cu cât sunt mai mărunț fragmentate), cât și lipsa tensiunii superficiale.

Cele mai fine pulberi nu formează sfere atunci când sunt atomizate și nici nu formează membrane similare spumelor, clăbucilor, având un comportament mai degrabă apropiat gazelor.

Cumularea proprietăților fluide ale plasmelor, lichidelor ori nanopulberilor relevă legități comportamentale comune. Se disting mai multe linii ce se intersectează fenomenologic la nivelul stării fluide: curenții de convecție ce animă alături de mișcarea browniană în cazul lichidelor, apoi reacțiile termionice ce animă masele plasmatice solare, și în fine aportul major al vibrațiilor cu rol structurat ce străbat pulberile ori lichidele.

Turbulențele studiate îndeaproape de Viktor Schauburger în cercetări reluate și dezvoltate ulterior, clarifică dinamica complexă a vortexurilor plasmatice, gazease, ori ivite în lichide și al căror numitor comun îl reprezintă algoritmi elaborați în cadrul teoriei catastrofelor denumită generic teoria haosului.

Explicarea în detaliu dovedindu-se inefficientă, ca și în cazul fizicii cuantice, comută explicitarea spre teoria probabilității, sprijinindu-se pe nedeterminare și aproximare.

Haosul caracteristic fluidelor ori pulberilor în mișcare se contrapune sferei, corp geometric omogen simetric față de centru dar care în mod natural, la nivelul corpurilor celeste maxim abundente, stele, planete, sateliți, compune cuplul dual sferă-vortex. Iar dacă sfera reprezintă culminația omogenității geometrice tridimensionale, atunci la antipodul său se va afla evident himera haotică a vortexului fluid.

Creșterile de agregate sferice constituite din indivizi cu diametru identic relevă, în urma câtorva iterații concentrice, surprinzătoare conformații geometrice ce unifică principiul sferă-spirală, trecând alternativ prin diversitatea antipozilor poliedrelor complementare, îmbinând desăvârșit sfera-spirala cu varietatea poliedrală.

Asemeni unor fractali tridimensionali, aceste structuri enantiomorfe admit studierea și explicarea în detaliu a graniței fine dintre simetric și chiral într-o pulsație geometrică elegantă, permițând observarea secvențială a bifurcațiilor ce conduc spre forme dextrogire ori levogire.

Structurile agregatelor sferice, pornind dinspre un nucleu maxim compactat cu un număr de coordonate¹⁰⁸ 12, devine, odată cu apariția chiralității,

¹⁰⁷ Pulberi cu dimensiuni nanometrice alcătuite din agregate atomice cu aranjament regulat, apropiate dimensiunilor atomice.

o structură mai puțin compactă. În medie, coordinația devine 11 ori 10, pierderea de compactare de la maxim 12 spre 11 ori 10 odată cu ruperea simetriei și instaurarea spiralității denotând ierarhia clară dinspre ordinea simetrică, spațială și haos ca etapă intens energetică în care coordinația scade odată cu aportul energetic aplicat asupra sistemului ce trece de la stabil compact la haotic rarefiat.

Haosul reprezintă astfel acea stare virilă, liberă și nestatornică, ce nu poate fi pătrunsă și legiferată rațional și care, odată înțeleasă și decriptată asemeni principiului *Dao*, nu mai este haos, astfel că acest principiu haotic rămâne valabil doar în măsura impenetrabilității, imposibilei raționalizări logice ce conduc la aplicarea unor încorsetări deterministe.

Haosul rămâne acea stare imposibil de pătruns, intens energetică, imprevizibilă și criptată în irațional dar nu în absurd. Haosul ideal se sustrage complet predicțiilor raționalist-logice. Evident că acest haos total nu se regăsește în natură, dar dinamica fluidelor, pulberilor, indivizilor sunt animate de factori aleatori ce coexistă sinergic cu cei predictibili într-un echilibru armonic.

Asemeni unui construct ramificat, multitudinea posibilităților decizionale fac din haos un hățiș dinamic labirintic impenetrabil, dar care, conform spațiului fazelor, poate fi observat statistic, analiză din care decurg aproximări de tip probabilistic. Se remarcă neomogenitățile spațiului fazelor cu multitudinea rețelelor dinamice fluctuante, constituită din zone cu probabilitate sporită numite atractori și în compensare, evident, zone de minimă probabilitate care nu atrag evenimente, ci care, din contră, resping.

Complexitatea dinamicii sistemului rezultă din nestatornicia acestor zone, care sunt potențial interșanjabile de o manieră imprevizibilă, astfel suprimând șansele predicției.

Dacă în arhitectura clasică avem de a face cu rigorile măsurătorii în raport cu respectarea unui canon bine definit geometric și matematic, de pe poziții euclidiene, în cazul hazardelor naturale ori predicțiilor deja enumerate asistăm la o schimbare brutală a paradigmei. Proiectul, odată stabilit, constituie matricea conceptuală ce ghidează materializarea edificiului până în cele mai mici detalii, o arhitectură gestuală rămânând afiliată preistoriei ori ludicului.

Deci proiectul arhitectural tinde prin natura sa spre excluderea imprevizibilului și astfel se constituie ca factor emanent determinist, situat în antiteză evidentă cu anarhia ludică a hazardului. De altfel teoria haosului, așa cum am amintit, se instituie ca teorie a sistemelor complexe, descriind fizic și matematic comportamentul complex al sistemelor dinamice neliniare, caracterizate prin

¹⁰⁸ Numărul de legături pe care metalul central le formează cu liganzii. În cristalografie, aranjamentul hexagonal compact (cuboctaedric) este cea mai eficientă împachetare cristalină prin prisma stabilității energetice.

fenomenul de instabilitate, sensibilitate față de condițiile inițiale ale sistemului, motiv pentru care comportamentul lor pe termen relativ lung se conformează legilor deterministe, dar rămâne imprevizibil, adică aparent haotic.

Sustragerea de la proiect nu constituie așadar o lipsă a determinării, ci o treaptă inferioară, se află astfel intercalată între proiectul de tip determinist ce anticipează și controlează în detaliu întreg edificiul, tinzând spre controlul total determinist în relația plan-rezultat. Apoi, teoria haosului constată legitățile, dar nu poate decât aproxima rezultatele, astfel că nu poate elabora planuri în detaliu ci numai prognoze. Și, în fine, a treia categorie de fenomene, ce în mod ideal nu poate fi anticipată nici măcar procentual și care tinde spre *haosul total*.

Asemeni mecanicii fluidelor, cu precădere dinamica fluidelor neliniare constituie un domeniu de cercetare activ cu multe probleme nerezolvate sau rezolvate parțial. Arhitectura edificiilor cristaline, privită și raportată unor temporalități incommensurabile, se transformă conform estimărilor teoretice ale fizicianului Freeman Dyson¹⁰⁹:

„după aproximativ 10^{65} ani nu numai că fiecare diamant tăiat cu grijă va fi redus la o mărgea sferică, dar fiecare bolovan de rocă va deveni în mod asemănător o minge netedă”.

Datorită efectelor mecanicii cuantice, în speță dezintegrării spontane a atomilor rețelei cristaline, asociată unor imense perioade temporale, orice materie solidă de fapt se comportă asemenea unui fluid foarte vâcos ce curge imperceptibil. Aceasta este deci tendința materiei solide amorfe, considerată stare fluidă solidificată, alături de starea cristalină cu grad superior de organizare ce tind ambele spre un comportament fluidic, starea fluidă așadar fiind predominantă cantitativ la nivel cosmic.

Relațiile conexe decurse devin suport conceptual, sinteză a comuniunii indisolubile ce explicitează coerența principiului sferă-spirală cu fluidumul *materiei prima* devenit undă staționară. În conformitate cu trecerile prin metamorfoze succesive, acesta parcurge etapele descrise pe larg anterior, care devin din cercuri concentrice variate structuri simetrice stabile la o intensitate sonoră dată. Iar în continuare, sporind intensitatea fluxului vibrațional, apar dezechilibre soldate în final cu alunecarea în haotic, rupând echilibrul riguros al undei staționare. În concluzie, intensitatea debitului acustic structurează simetrii, iar la o intensitate mare produce dezordine și haos, astfel că intervalul de stabilitate reprezintă raportul ideal dintre frecvență și intensitate ce menține armonia conformațiilor simetrice.

¹⁰⁹ Freeman John Dyson, născut 1923, fizician și matematician englez stabilit în America, renumit pentru teoria cuantică a câmpului și fizica stării solide, fiind totodată un remarcabil futurolog.

Tatonările intuitive ale filozofilor presocratici devin oarecum confirmate. Astfel, Heraclit¹¹⁰, celebru prin sintagma *panta rei*, considera starea fluidă incandescentă a focului ca fiind elementul primordial, iar Xenofan¹¹¹ definește sfera drept obârșie a diversității formelor, postulând o legătură esențială între forma sferică și divinitate, eternitate, realitate, idee preluată probabil și de către Platon în *Banchetul*, unde descrie androginul sferic:

„La început trăiau pe pământ ființe androgine, de formă sferică, compuse din doi bărbați, două femei sau o femeie și un bărbat lipiți spate în spate. Puterea lor era nemărginită. Zeii, temându-se de această putere, au hotărât să îi despartă. Jumătățile astfel separate au început să moară de tristețe și de dor. Văzând că rămân fără supuși, zeii au căutat o modalitate de a le da noilor oameni un motiv pentru a trăi. În acest scop a fost creat Eros, pentru a semăna iubirea în lume. De atunci, cele două jumătăți se caută una pe alta toată viața, iar dacă se regăsesc, formează ființa perfectă de odinioară”.

Contrar concepțiilor filozofice pitagoreice, ce par a susține ideea unei cosmicități armonioase închise, considerând sistemele deschise ca fiind imperfecte, apare ideea legată de considerarea sferei ca perfecțiune deținând atributele simetriei totale, dar care este definită totuși printr-un număr imperfect, irațional și deschis. Astfel perfecțiunea sferei conține contopite laolaltă atât determinarea, cât și relativizarea ei prin nepuizabilul număr irațional π , ce reprezintă fuziunea armonică dintre sistem închis și cel deschis, organisme biologice vii fiind prin excelență sisteme disipative deschise.

Privind mecanicist ierarhiile cosmologice, avem asimetrii constituite din roiuri de galaxii, urmate de structuri galactice diversificate cu alură cvasi ordonată, sisteme planetare constituite din planete, iar în final fiecare planetoid structurat concentric. Materia însăși are, așa cum am mai amintit, o structură intimă sferoidală, entitate intangibilă ce întrunește ambiguitățile undă-corpusul. Ce anume menține ierarhiile structurilor dinamice mari și mici, mărginite în extrem de sfere conținute și conținânde, care predominant își păstrează mai degrabă stabilitatea formei? Cel mai probabil undele staționare consonante conlucrează constructiv, fiind răspunzătoare de susținerea edificiilor macro și micro sistemice.

Fenomenele de consonanță, rezonanță, conversia materiei în energie și invers, sunt reglate în mod natural de o manieră predominant armonică, astfel că simetria domină procentual în detrimentul dizarmoniei și asimetriei.

¹¹⁰ Heraclit din Efes n. 535-d. 475 î.Hr. Unica sa scriere este *Peri physeos* (Despre natură), în care afirmă că *Totul curge, nimic nu rămâne neschimbat*.

¹¹¹ Xenofan din Colofon n. 570 î.Hr.-d. 480 î.Hr. a fost un filosof, poet și rapsod grec, amintit în lucrarea *Peri physeos* (Despre natură)

Cu alte cuvinte, rețeaua nevăzută a câmpurilor interferențiale consonante, constructive ori distructive, de naturi diferite, fie electromagnetică, acustică, informațională ori gravitațională, modulează apariția, menținerea și distrugerea formei. Nu materia generează forma, ci matricea de câmp atrage sau disipă materia, dinamica acestei inefabile modelări dinspre o stare a formei spre o alta este mediată procesual de vortex-spirală ca etapă de tranzit între formare ori destructurare.

Între icon și simbol se iscă conformări amiabile subiective ce conciliază diversitatea morfologică efemeră cu incommensurabilul infinit.

Forma subzistă transformării, iar la nivel biologic ștăfeta repetitivă cursivă în termenii realității apare ca fluxul inconstant al devenirilor succesive ce conduc în final la degradarea prin îmbătrânire în șirul triadic naștere, reproducere, moarte.

Asistăm la metamorfozele sincrone fenotipului în relație neliniară cu accelerările și decelerările genotipului ca răspuns simbiot cu factori externi. Analizarea posibilităților de transformare reciprocă a ordinii ca simetrie în și din dezordinea asimetriilor se rezumă la putința de transformare a simetriei sferice în direcția deformării, iar mai departe în lanțul cronologic spre fragmentare, descompunere și atomizare.

Astfel, deformarea prin fisurare, fărâmițare, dizolvare, evaporare, destruc-turează erodând și pulverizând forma, reface potențialul recompunerilor, constituindu-se ca premise potențiale ce servesc startul spre viitoare nașteri și deveniri ale formei.

Acest carusel spiral ce repetă, dar niciodată identic, ființarea și desființarea formei, devine model mimetic în instaurarea canonului ca matrice dinamică ce imprimă continuitate artefactului uman sub forma proiectului care constituie, asemeni unei partituri, suma secvențelor ce, odată respectate, devin coagulări manifeste inserate artificial mediului natural. Arhitectura organică¹¹² tinde să armonizeze discrepanțele stilistice cu ambianța naturală, tendințele de conciliere a artefactului construit spre un simbiot estetic ce ține de ergonomia ambientală.

Preluările ușoarelor asimetrii naturale invadează rigurosul, brutal geometric al arhitecturii clasice, interpunând elemente asimetrizante cu bogat conținut mimetic ce imersează în natural ansamblul ritmărilor volumetrice. Domesticirea haosului, pătrunderea prudentă a elementelor asimetrice cumulate rigorii constructive denotă simbioza duplicitară a integrării artefactului în

¹¹² Arhitectură organică reprezintă un termen, o perspectivă, o interpretare, o filozofie și o modalitate novatoare concretă a arhitecturii de a construi structuri și clădiri prin promovarea armoniei dintre habitatul uman și natură.

organismul natural, spiritul ludic, dezinvoltura funcțională omogenizează discrepanța dintre rigoarea rectilinie și rotunjirea asimetrică.

David Pearson, arhitect și teoretician, oferă un set de reguli ce definesc elementele esențiale aparținând arhitecturii organice supranumite *Gaia Charter*:

- să se desfășoare, ca un organism, dinspre esență spre exterior.
- să existe în prezentul continuu și să înceapă mereu și mereu.
- să urmeze fluent curgerea și să fie flexibil și adaptabil.
- să satisfacă nevoile sociale, fizice și spirituale.
- să fie inspirat de natură și să fie durabil, sănătos, conservant și divers.
- să crească din pământ și să fie unic.
- să sărbătorească spiritul tineresc, ludic și surpriza.
- să exprime ritmul muzicii și puterea dansului.

Așadar, arhitectura trece de la rigiditatea vechilor canoane statice spre organicitatea și dinamismul fluent al devenirilor biologice crescute, asimilând artefactul construit mai degrabă devenirilor biologice decât rigoriilor cristaline, care abundă în unghiularități ce aparțin lumii minerale.

Trecerea de la statismul geometric simetric colțuros spre rotunjimile meandrelor sinuoase, cu elemente volumetrice modulate fractal, contopește laolaltă racordări graduale între volume paralelipipedice unite armonios cu volutele spirale și volumetrii ovoidal sferice.

Arhitectura cu elemente cinetice devine consonantă naturii supusă permanent transformărilor în marele angrenaj al dinamicii terestre, asemeni unui gigant mecanism maternal devenit habitat artificial mobil. Sistemele dinamice deschise de tip disipativ interconectează de o manieră subtilă întreg constructul manifest natural, ce reprezintă în facto un incomensurabil macrosistem deschis, presărat cu diversitatea coagularilor insulare cvasi-stabile, permise grație undelor staționare gravitaționale ce mențin vremelnic configurațiile stabilimentelor sferice stelare.

În mod evident, ordinea pe scara întregului macrocosmos observabil se constituie din ordonarea prin sferă. Astfel că ordinea cosmică se întrunește sub forma corporalității geometrice sferice ce predomină cantitativ în detrimentul formațiunilor neregulate ale nebuloaselor haotice.

Cosmosul fără doar și poate se reduce la exprimarea ordinii prin sferă, veritabilă *cărămidă* a constructului deschis incomensurabil, infinit, rezidă punctual în geometria sferei ce comportă vecinătăți morfodinamice toroidale, discoidale ori spirale. Acest minimalism geometric permite la infima subțirime a suprafeței terestre diversitatea morfologică, supusă permanentei structurări și destrucurări ritmate. Pe de altă parte, dacă am reduce sfera terestră la dimensiunile unei bile de biliard, suprafața acesteia ar fi și mai netedă. Structura temporală ireversibilă

denotă unicitatea oricărei transformări, fiecare element, chiar riguros reversibil, în realitate este unic și doar similar stadiului anterior.

Vectorialitatea temporară nu constrânge ci din contră conservă libertatea totală a unicității fiecărui eveniment instaurând efemerul la nivelul oricărei transformări. Orice transformare, în esență, se prezintă ca un șir permanent de înnoiri similare în cazul repetărilor ciclice, ori haotice în situația sistemelor dinamice neliniare imprevizibile. Timpul nu poate fi decât unidirecțional într-un univers deschis, în această maximă libertate spațio-temporală în care spațiul este infinit deschis, timpul doar în mod iluzoriu poate fi considerat reversibil.

Chiar dacă la nivelul limitei Planck¹¹³, ori sub acest nivel, pare că ar putea exista un timp granular, rămâne, asemeni ipotezei multidimensiunilor subcuantice ce fac referire la excesiv vehiculata teorie a stringurilor, să devină certitudini științifice.

Vibrația ca temporalitate repetitivă situează timpul în intervalul alternant ce se propagă vectorial. Temporalitatea de tip scalar așteaptă confirmări experimentale.

Relația dintre timp, vibrație și vortex, coroborată cu triada vid-spațiu-sferă, elucidează ierarhia morfodinamică, cât și relațiile de interdependență consonantă.

Dacă fotonul reprezintă particula indivizibilă cu masa de repaos nulă, atunci probabil, prin aplicarea principiului simetriei, ar putea exista la polul opus particule statice, inerte, aflate în repaos absolut, având temperatura minimă posibilă. Iar dacă se consideră fotonul corpuscular ca fiind oarecum sferic, evident eludând componenta ondulatorie, am putea extinde comparația deductivă și particula statică ar trebui să aibă o formă de tip concav sferică, inversă sferei fotonice și, datorită încremenirii, să devină matrice supraconductoare pentru componenta materială vizibilă.

Conform geometriei neeuclidiene, ce stă la baza susținerii matematice a teoriei relativității, proprietățile geometrice spațiale nu sunt pretutindeni identice, fiind diferențiate zonal. Spațiul este deci neomogen și anizotrop.

Revenind la foton ca particulă ce se comportă la interacțiunea cu materia predominant corpuscular, acesta are în deplasare un comportament invers, predominant ondulator, cu tentă spirală dacă luăm în considerare lumina polarizată.

Astfel, principiul sferă-spirală regăsindu-se profund inserat în intimitatea arhetipală și la acest nivel, alungirea corpusculară a fotonului o putem imagina ca transformarea progresivă a sferei corpusculare. Odată cu creșterea vitezei, ea se alungește devenind fusiformă asemeni unui fir ultra subțire, ascuțit. Dacă luăm în considerare acest model imaginar ca fiind consecința deformării fotonului odată cu atingerea vitezei luminii, la polul opus forma particulei inerte și reci ar trebui să

¹¹³ Consecință a constantei lui Planck după care nu putem măsura distanțe mai mici decât lungimea Planck, ori intervale de timp mai mici decât limita timpului Planck.

fie, pornind de la modelul sferic, un tor ori un disc încremenit ce ar forma o rețea stabilă inertă și rece, prin care se strecoară materia clasică de tip globular.

Continuând demersul deductiv imaginar, această matrice supraconductoare ultra densă, statică, rece și transparentă constituie suportul imuabil al materiei clasice. Probabil că globurile imense de materie fluidică plasmatică aparținând stelelor interacționează gravitațional cu matricea impalpabilă, condensând în interiorul sferei de plasmă tocmai această stare statică a materiei reci prin care alunecă, glisând pe discul galactic gravitațional împrôscat de ecuatorul găurilor negre din centrul galaxiilor.

La nivelul fotosferei solare temperatura este mult inferioară calculelor stipulate deductiv din interpretarea teoriilor lanțurilor de reacții termonucleare. Astfel, suprafața Soarelui are o temperatură de aproximativ 5000 de grade Celsius în timp ce în coroană temperatura devine de ordinul milioanelor de grade Celsius. Mai mult decât atât, în ipoteza că Soarele este un glob rece și întunecat în interior, vine constatarea că în perioada de maximă activitate solară crește numărul petelor solare, care, după cum se știe, sunt mai reci decât restul suprafeței convective. Prin urmare, cu cât activitatea solară crește, suprafața fotosferei tinde să se răcească datorită creșterii numărului de pete solare, ce au o temperatură de circa 4000° Celsius.

Continuând demersul ipotetic prin extenso, sferele ultra dense ale găurilor negre probabil că sunt reci. Conversia materiei hiperdense, inerte și reci, odată animată prin mecanisme neprecizate la nivelul globurilor stelare, assemblează prin fuziune agregate atomice din ce în ce mai mari, ce nu constituie decât un reziduu al convertirii materiei statice și reci hiperdense în spumoasa și efervescenta materie animată.

Părăsind tărâmul incitant al modelelor ipotetice, putem concluziona sintetic că alcătuirile ordonate ca model fundamental, ca pattern morfodinamic, îl reprezintă în mod evident structurile de tip globular discoidale aflate în rotație centrată axial, modele de tip galactic, stelar ori planetar deja exemplificate anterior și în fine, la scară micro dimensională arhicunoscutele structuri concentrice rotitoare ale agregatelor atomice.

Astfel că octava modelelor morfologice se reduce în esența arhetipală la discuri ce conțin sfere într-o dispunere semiregulată de tip helical. Dezordinea nebuloaselor ori dinamica imprevizibilă a curenților de convecție plasmatici de la suprafața plasmelor stelare, prin similitudine devine pattern permis și la nivelul dinamicii curenților de convecție planetari, ce animă constant dar imprevizibil păturile atmosferice, litosferei terestre. Astfel, pe de o parte curenții magmatici telurici iar pe de altă parte curenții coriolis și termoconvecțiile curenților marini, constituie în mod clar modele dinamice fundamentale ce, deloc întâmplător, corespund modelării embriologice a viului.

Astfel, dacă suprafața solară la nivelul celulelor de convecție corespunde modelului dinamic stelar privit ca dinamică permisă a suprafețelor sferice, tot astfel prin analogie, însă la o dimensiune inferioară, domnește același tip de pattern unic și la nivelul suprafeței sferelor concentrice terestre. Biodiversitatea privită în ansamblul dezvoltărilor embriologice vegetale ori animale, este dominată în esență de același principiu al convecției ca modalitate dominantă a devenirilor morfologice. Cu toate aceste similarități, totuși nu putem reduce morfologia viului doar la acest pattern fundamental.

O serie de formațiuni biologice păstrează în mare măsură reminiscențe macroscopice ale patternului arhetipal convectiv - spre exemplu meduzele, majoritatea speciilor de ciuperci etc. similare formațiunilor noroase de tip cumulonimbus. Fără a reduce întreaga diversitate dinamică terestră doar la modelul convectiv, totuși importanța sa rezidă în situarea privilegiată a biologicului terestru în relație cu dinamica fotosferei ca modalitate naturală specifică suprafețelor sferice stelare plasmatice ori planetare.

Dacă ansamblul gigantului galactic este caracterizat ca fiind un pattern rotativ axial, atunci convecția dezordonată a suprafețelor plasmatice sferice nu prezintă rotire, ci doar o tumultuoasă deplasare de tip convectiv, similară celulelor de convecție Benard al căror model dinamic se regăsește evident și la nivelul diversității biologice.

Arhitectura viului se confundă până la un punct cu starea dinamică naturală specifică suprafețelor sferice stelare ori planetare ce în esență sunt pattern-uri animate de tipul vortexului toroidal, fiind manifestări dinamice cicloide firești perpendiculare câmpului gravific planetar. Așadar, macrosistemele discoidale, axiale, rotative, conțin la suprafața sferelor din care se compun tipologii convective, continuând însă pe un alt palier morfodinamic cicloidele convective ce devin astfel translate de la mare spre mic, cu glisarea dinspre rotație spre convecție, iar la nivel cuantic devin iarăși rotație.

Alternanța rotație-convecție-rotație situează structurile caracteristice lumii vii sub auspiciile dominante ale pattern-ului convectiv și poate că nu întâmplător artefactele umane refac prin surprinzătoare intuiții tocmai agregatele tehnologice bazate pe axă-roată din care derivă diversitatea angrenajelor mecanice ori diversitatea motoarelor cu aburi, electrice ori cu ardere internă ce au la bază rotația, axialitatea, angrenarea.

Mecanismele de ceasornic, angrenajele, inventarea rulmenților ce facilitează rotirea, constituie materializări intuitive ce își găsesc similaritatea în dinamica mecanicii celeste, cât și bineînțeles la nivel cuantic unde întâlnim rotatule complexe ce diferențiază spinii particulelor elementare. Haosul ca stare ipotetică derivată conceptual din miturile cosmogonice, ce preced ordonarea prin cosmos,

incită imaginarul încercând definirea indefinibilului ca fiind starea ce nu se reduce la simpla dezordine, ci stare conținută ce participă activ la nivelul cosmosului.

Dinamica neregulată se apropie în mare măsură atât de vortex cât și de convecție, ce constituie incipiente insulare ale evadării haoticului dezordonat înspre tendințele instaurării regularizării simetrizate. Dacă mediul fluid este omogen stimulat, apar structuri convective hexagonale ce constituie evident victoria simetriei asupra dezordinii; efectul asimetrizant al neomogenităților este astfel evident. Orice sistem energetic care trece la grade de coerență superioare ori inferioare, parcurge stadii-prag haotice în tendința sa către o nouă stare energetică mai stabilă.

Nelinariitățile inerente mediului natural conlucrează spre întreținerea unui delicat echilibru dinamic ce provoacă schimburi lente ori imprevizibile, de tip catastrofă, la confluențele instanțelor polifazice plasmă-gaz, gaz-lichid ori fluid-solid. Dezordinea astfel precede implacabil schimbarea de tip rapid, violentă, la antipod cu fenomenele lente caracterizate prin evoluție progresivă, supuse în mare măsură previziunilor deterministe.

Convulsiile sociale anarhice, belicoase, alături de hazardele naturale, se constituie ca patternuri de tip imprevizibil ce preced transformările bruște. Creativitatea, alături de capacitatea de asociere ideativă constructivă ce conduce la sinteza inventivă, uzează de ambiguitățile fluctuațiilor cognitive imaginare, din ale cărui aluat dospesc fragmente semantice ce se compun - descompun structurându-se cristalizând în final. Teoria haosului oferă o abordare holistică a modului de operare a procesului creativ. Actul creator la nivelul imaginarului, alături de onirismul fantasmagoric comută paradigma mnezică spre mutația de la un mod liniar, rigid, mecanicist, la unul neliniar intuitiv.

Antropozoful german Theodore Schwenk¹¹⁴, a cărui operă definește un artist preocupat de găsirea unei structuri universale, a recurs la pattern-uri de forme fluide. Imaginile inedite din cartea sa *Sensitive Chaos* se constituie într-o uimitoare colecție de fotografii ale diverselor fenomene naturale ce generează forme fluide.

De altfel, legăturile dintre opera unor pictori și proprietățile de autosimilaritate și invarianță specifice teoriei fractalilor au fost evidențiate de către o serie de autori, printre care fizicianul Feigenbaum, amintit și citat de Gleick, care descrie și analizează aspectele iterative în picturile lui Aiwasowski, Turner, Grigorescu, van Gogh și Ruysdael ori pe Frame și Peak, care pun în discuție efectul artistic al „ambiguităților de scală”, în gestualismul pictural al lui Jackson

¹¹⁴ Theodor Schwenk (1910-1986), antropozof german. Studiază dinamica fluidelor, consideră apa ca având conștiință.

Pollock ori serialitatea obscură din hățișul rețelelor întortocheate de linii ce aparțin picturii lui Ellsworth Kelly¹¹⁵.

Comparăm pictura lui Kelly cu muzica celebrului compozitor John Cage¹¹⁶, a cărei creație componistică aleatorie, irațională, devine stranie pentru un auditoriu neavizat, alăturând foșnete și scârțâituri cu zgomote produse de diferite obiecte, rupând hârtie, lovind, răsturnând, utilizând clipocitul apelor ori zgomotul abrupt al distrugerii diferitelor ambalaje, întrețeseri ce insular devin cursive, trecând uneori brusc, alteori lin, de la distonanțe zgomotoase la sublime acorduri armonice, unde voci umane încântă melodic prin acorduri de soprană, alteori brusc întrerupte de pauze lungi ce par interminabile, bulversând până la perplexitate auditoriul neavizat. Acest mod extrem, ce comportă secvențialități alternative aleatoare ori riguros armonice întrețesute cu gestualismul spectacolului vizual, combină confluent compoziția muzicală cu *performance*, alături de contrapunctul pauzei în raport cu sunetul.

Alături de teatrul absurd ori de spectacolele dadaiste, acest tip de exprimare între ludic și nebulie suprimă și șochează prin imprevizibil, violentează edificiile narative raționale, contrapunându-i aleatorul dizarmonic ce provoacă cavalcada incomodă a disconfortului, angoaselor și panicii, alăturându-le alternant cu efluviile dulcele beatitudinii trilurilor corale melodice. Acest tip de bulversare artistică restrânge extrem plaja de audiență, selectând drastic spectrul îngust al consumatorilor spectacolelor și deplasând auditoriul spre o anume componentă elitară ori snoabă, ce disimulează mimând aparențele comprehensiv estetice.

Oricum, hazardul distonant, în afara pretențiilor de protest, se inseră interpunându-se între desuetul uzat al artei de complezență și kitsch, uzând uneori de ambele în mod ironic, și astfel epurând suprafețele culturale de excesive gripări în convenționalismul cutumelor conservatoare, asemeni hazardelor naturale ce anulează distructiv, făcând loc renașterii înnoitoare, similar poate pădurii de eucalipt ce este condiționată reînnoirii în urma incendiului.

Albert Camus, în celebrul său eseu *Mitul lui Sisif* (1942) analizează literar absurdul de pe pozițiile aristotelice ce postulează raționamentul prin reducere la absurd.

Astfel, în esență, absurdul se reduce la afirmarea ca adevăr a unui lucru, nu improbabil ce ar deveni realitate dacă timpul ar fi infinit, ci mai mult decât atât, imposibil să devină vreodată cu adevărat realizabil. Spre exemplu, afirmația că trupul uman este invizibil este absurdă, dar afirmația că trupul uman poate deveni transparent și invizibil nu pare absurdă, deoarece proiectează în perspectiva

¹¹⁵ Ellsworth Kelly (n. 1923) pictor minimalist american, pictează cu forme net delimitate, promovând noul stil *hard edge*.

¹¹⁶ John Cage (1912-1992) compozitor neoavangardist. Pentru el, structura muzicală devine o stare de flux.

temporalității îndepărtate această posibilitate ipotetică a devenirii, care datorită nuanțării nu mai pare absurdă ci doar deocamdată imposibilă.

Absurdul este o afirmație imposibilă, iar nu improbabilă și care, enunțată tranșant și cu atitudine de frondă, creează senzația de contradicție derutantă dintre falsitate și tăria afirmației.

Absurdul redus la contradicția în sens intră sub alambicata incidență a logicii formale ce aprofundează limitele silogismelor, paradoxurilor ori lemelor sofisticate ce disting în afara propozițiilor adevărat-false serii complexe nuanțate semantic între logos, limbaj și simbol. Relațiile conexe dintre haos, absurd și paradox suspendă rând pe rând, destabilizând constructiv ori distructiv logica liniară bazată preponderent pe raționament deductiv și silogism logic.

Atributele haosului absolut ar fi imposibil de pătruns prin intermediul raționamentelor, iar în momentul în care haosul pare înțeles prin elemente predictibile el încetează să fie haos, decăzând în banala dezordine imprevizibilă.

Ar fi absurd să credem în instaurarea ordinii, chiar și statistice, asupra haosului, acesta deplasându-se perpetuu dincolo de limita cunoașterii discursive.

Altfel, dincolo de frontierele cunoașterii coexistă întrepătrunse premisele germenilor cosmicizanți înglobați în masa haotică. Absurdul este de fapt o probabilitate nulă interferând cu noțiunea de imposibil, fiind mai mult decât improbabil, devenind în esență imposibil absolut.

Contradicția logică dintre imposibil ca afirmație posibilă juxtapune propoziția falsă drept adevăr, ceea ce evident desființează raportul subordonat al limbajului față de realitate, al virtualului față de real.

Wittenstein clarifică de o manieră profundă diafanele raportări comprehensive dintre cuvânt, frază și propoziție, ca șir semantic secvențial adevărat, ori ambiguu și fals.

Haosul devine astfel dual. Pe de o parte avem haosul fizic real, pe când la nivelul limbajelor artificiale ori naturale va domni un alt tip de haos, ce se instaurează prin eludarea convențiilor semiotice ce distorsionează înțelesurile contextuale. Haosul lingvistic eludează convenționalitățile algoritmilor comprehensivi, ce sunt în esență proiecții, abstractizări ale realului, condensate la nivelul semnului ori simbolului unanim acceptate. Haosul, la nivelul virtualității lingvistice induse gradual prin fals, dilemă, trilemă, paradox, constituindu-se în extrem cu nonsensul și absurditatea, scurtcircuitează constructul frazeologic, fiind înlocuit de anarhia babelică. Haosul dual ce cumulează concomitent maxima dezordine fizică cu cea lingvistică devine reprezentarea plenară a dezordinii totale. Ființele vii, în contextul cosmosului predominant ordonat, generate de limbajele naturale ale codului genetic a cărui rezultantă proiectivă pe o treaptă superioară o constituie diversitatea limbajelor de comunicare dintre specii bazate evident pe convenții lingvistice, comportă sensibilități sporite vizavi de anulările anarhizante

ale haosului lingvistic, ce subminează coerența cu realul. Tendința firească a organismelor vii spre ordine devine astfel continuarea firească a negentropiei¹¹⁷ intrinseci entităților disipative biologice.

Anarhia la nivelul edificiilor lingvistice bruiază coerențele simfoniilor rezonante dintre cod genetic și integralitatea canalelor de comunicare, ce integrează fenotipal ființa.

Armonia debordantă a structurilor dinamice biologice în contextul omniprezențelor integrative exercită o permanentă tendință spre conservarea instanțelor naturaleordonate, armonizate, în detrimentul afinității spre destrucțiunile dizarmonice neregulate ori haotice. În acest context natural, predominant ritmat și armonios, apar insular și efemer ca pondere inevitabile sincope catastrofice ce instaurează reconfigurări bruște din care, asemeni pasării Phoenix, renasc regrupate tipuri noi de ordine.

Criptările anamorfotice ale codului genetic reprezintă prin excelență modele lingvistice de ordonare naturală bazate pe reguli sintactice clare, fiind totodată sisteme disipative negentropice, similare în esență poate cu numerele iraționale ce au o pondere rațională, dar rămânând totuși sisteme numerice deschise.

Astfel, haosul ce precede creația combină atât haosul elementelor nediferențiate în nestatornica interschimbare cât și, vizavi de rolul cosmicizant al logosului, haosul lingvistic-informațional.

Artele în genere operează cu metisări instinctive specifice fiecărui creator,

¹¹⁷ Negentropia este definită pe baza principiului entropiei maxime, ca o măsură a nongaussianității unui vector aleator.

Concluzii

Concluzionând întreaga expunere, postulăm ca explicitate clar filiațiile originii diversității morfologiilor naturale și artificiale, ca expresie manifestă având în subsidiar elementaritatea arhetipală a dualității principiului sferă-spirală, complementaritate dinamică din a cărei simbioză indisolubilă se nasc, dispar, și mai apoi renasc diversitățile formale volumetrice.

Astfel, geometriile dinamice poligonale ori poliedrale alternează ritmic între antipozii geometrice complementari, fiind în fapt ipostaze ale aceleiași unde staționare. Inducția prin aport vibrațional a oscilației staționare periodice la nivelul materiei pulverulente ori fluide se instituie ca sediu al devenirilor reale, palpabile indubitabil și totodată elegant suprapunând empirismul experimental și estetica devenirilor geometrice, toate sub corola inefabilă a armoniilor cinetice iscate la confluența diafană dintre experiment și creativitatea artistică.



Fig. 88. Diagrama etapelor de oscilație în relație cu dezvoltările biologice naturale (desen)

Întreaga lucrare elucidează structurile semantice desprinse din urmărirea cronologică a devenirilor formei naturale și elaborează un construct conceptual ierarhizat ce pune în relație cronologiile apariției și devenirii formei. Algoritmul elaborat se bazează pe creșterile agregatelor sferice ce devin poliedral-spirale pe măsura creșterii numărului de elemente, și în final, raportate acestui alfabet al devenirii formei, condensează laolaltă triumviratul sferă-spirală-undă staționară, cu neliniaritatea aleatorie a haosului.

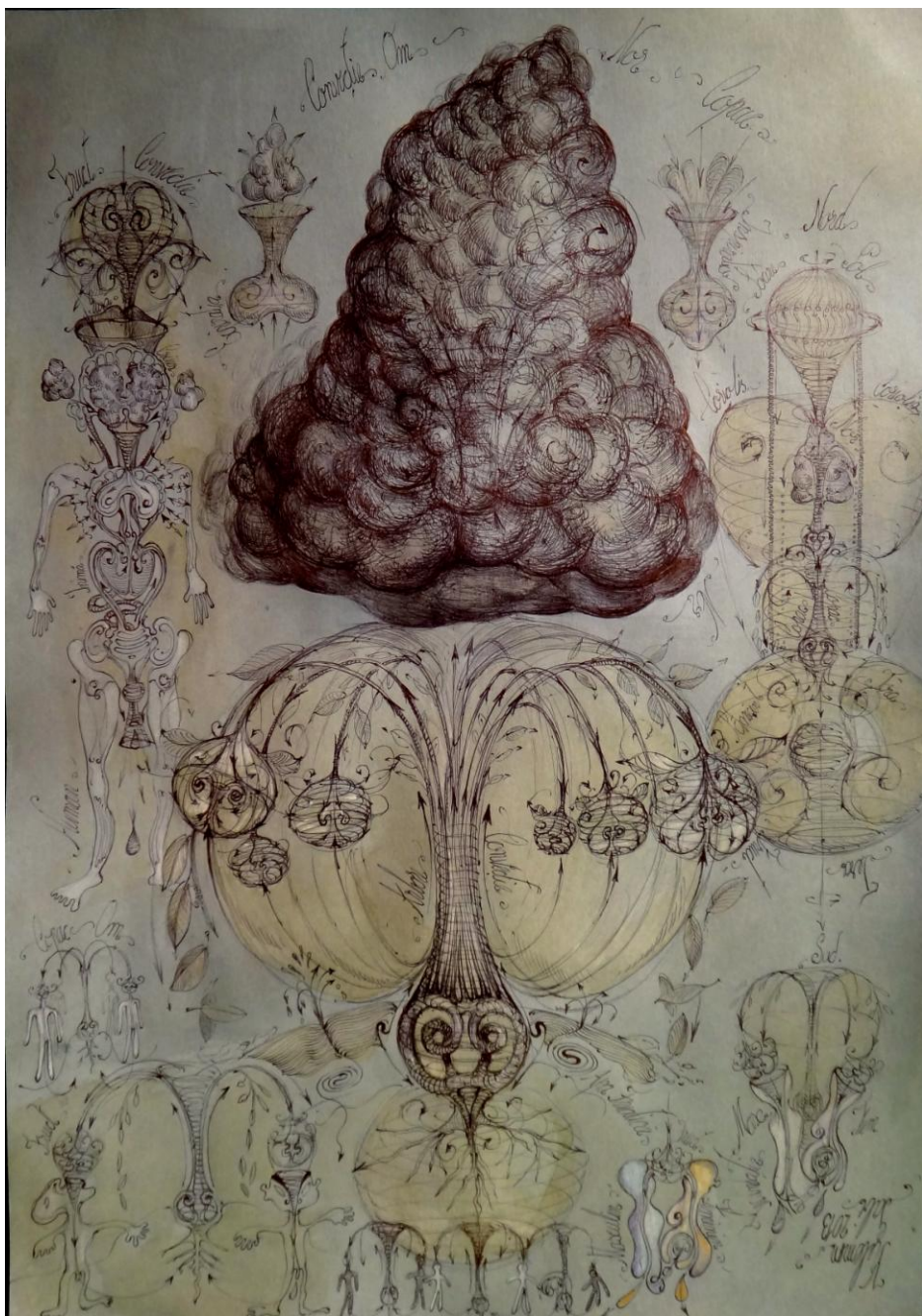


Fig. 89. Diagrama vortexurilor convective biosferice *Nor-Copac-Om*.

Spre exemplu, urmărind succesiunile dezvoltărilor biologice de la nivelul devenirilor vegetale, vom deduce lanțul causal ca narație morfo-lingvistică.

Dezvoltarea succesivă a creșterilor naturale ca succesiune cauzală presupune un limbaj. Astfel, prin *semm* se înțelege o pictogramă naturală ce premerge o altă formă diferită de cea inițială, și care devine la rândul său precursor, respectiv semn, al stadiului următor.

Dacă considerăm *semm* un stadiu ce precede alt stadiu diferit termenului anterior, iar stadiul următor devine semn pentru etapa următoare, atunci, spre exemplu din sămânță *semm* se deduce planta, iar din mugure *semm* se deduce frunza; tot astfel din mugurele floral *semm* se deduce floarea *semm*, iar floarea *semm* reprezintă precursorul fructului, pattern la rândul său pentru sămânță.

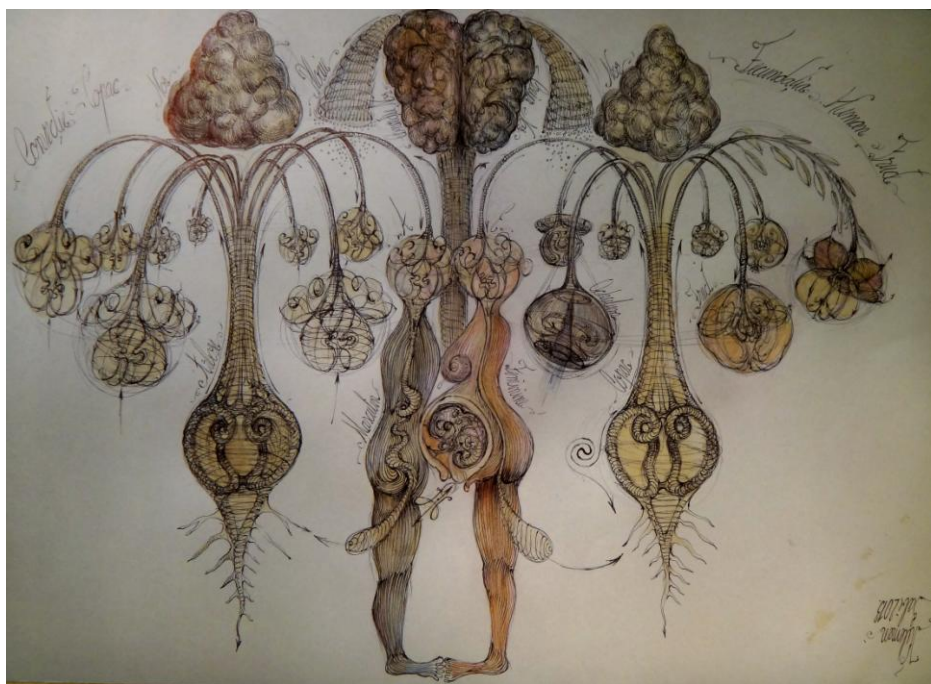


Fig. 90 Diagrama vortexurilor convective arhetipale în relație cu pomul cunoașterii.

Iată o frază naturală ciclică, compusă din succesive deduceri cauzale, deci o propoziție logică a *n* semne naturale devenită frază, pattern vizual.

Dacă avem în vedere ciclurile dezvoltărilor biologice de la sămânță, respectiv ou în cazul regnurilor vegetal-animal, deduse ca manifestarea macroscopică a codului genetic, atunci, considerând în subsidiar aportul unui cod alcătuit din litere-cuvinte-propoziții (proteine), fraze-paragrafe-capitole (organe) - organism, acesta devine prin analogie corespondentul unei *cărți*.

Aceste automate biologice ciclice autoscrise pe baza codului genetic, suprapuse nodal, interacționând reciproc la nivelul ciclurilor trofice, neputând

exista în afara lor, nu reprezintă doar o sumă de pattern-uri naturale ci mai mult decât atât, reprezintă de fapt o vastă bibliotecă naturală compusă din totalitatea speciilor, organismelor *cărți* conținute. În consecință fiecare pattern aparținând lumii vii reprezintă un semn din alfabetul divin al *matrixului* vieții terestre create etapizat prin logos-iubire.

Cunoașterea doar prin aportul rațiune-intuiție este astfel insuficientă, cheia pătrunderii constituind-o fără doar și poate tripla concordanță dintre rațiune-intuiție-iubire, toate aflate sub auspiciile legilor armoniei morale, spirituale, decurse din însușirea și aplicarea decalogului.

Jocul transformărilor la nivelul lumii nevii se reduce în final la transformarea reciprocă dintre parte și întreg, manifestate dinamic prin fuziune-fisiune urmărite pe larg în prima parte a lucrării, dualitatea principiului sferă-spirală rămânând oarecum constantă pe parcursul întregului palier dimensional de la macrocosmos până în nanodimensionalitatea ambiguităților cuantice ale microcosmosului.

Conlucrând armonic, acest cuplu indisolubil morfodinamic străbate, ivindu-se permanent, complementaritatea interșanjabilă de tip yin-yang, dualitatea antagonică ori armonică, constructivă ori distructivă, sursă generatoare a spargerii lui unu în multiplu și al coagularilor structurante geometric a multiplului haotic în ordinea poliedrală.

Redus la esență, acest cuplu armonic constituie matricea arhetipală elementară care, la toate nivelele scării dimensionale aparținând octavei morfologice, apare din ea însăși ca manifestare cuprinsă între macro și microcosmos.

Principiul sferă-spirală străbate dinspre mineral prin organic în lumea viului, unde contopirea indisolubilă dintre logos și materie apare evident patronată astfel de algoritmi naturali ai limbajelor codărilor genetice al căror submultiplu armonic îl reprezintă activitatea cerebrală. Iată cum paseismul traseelor arhetipurilor sferă-spirală devin, străbătând dinspre dezordinea precosmică prin metamorfozări reciproce duale, sediu al inserării limbajului ce operează prin excelență cu convenționalități legiferate în subsidiar de algoritmi computaționali simbolici.

Comuniunea tripartită dintre sferă, spirală și limbaj implică un salt conceptual ce clarifică relațiile ierarhiilor formei ca devenire, dinspre sferă, prin spirală, spre și în simbol.

Legătura exemplificată sistematic pe parcursul demersului narativ conceptual clarifică sistematizând originea, esența și ierarhia diversității formei la nivelul lumii minerale, biologice, cât și pe palierul artefactului animal, dar mai ales cel de origine umană, creativitate bazată aproape exclusiv pe pârgăile gândirii simbolice.

Index

Figura 1: Formă de tip galaxie surprinsă în lichid supus vibrației, fotografie Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 2: Formă lichidă cu aspect radial, fotografie Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 3: Curenți de convecție în lichide magnetice, cu aspect reticulat, fotografie Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 4: Diagrame ilustrând relația naturală (stânga) și geometrică (dreapta) a principiului sferă-spirală, desen Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 5: Relația geometrică dintre aranjamente sferic-polygonale și sferic-poliedrale (desen), Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 6: Formațiuni fluide membranale cu aspect globular, fotografie Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 7: Formațiuni sferice naturale: trovanți din România. Sursa: Revista *Magazin*, 7 februarie 2007, articolul *Misterioasele sfere de granit*, autor Adrian-Nicolae Popescu.

Figura 8: Geodă cu aspect concentric (stânga), perle de peșteră (dreapta), sursă Internet.

Figura 9: Secțiuni prin formațiuni fluide cu aspect globular toroidal (desen), Gabriel Kelemen, 2007.

Figura 10: Secțiune prin globul pământesc și straturile atmosferice evidențiind curenții de convecție (desen), Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 11: Principiul sferă-spirală regăsit în sistemul planetar, Soare și embrion (desen), Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 12: Principiul sferă-spirală oglindit la nivelul lumii vii (desen), Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 13: Diagramă geometrică exemplificând relația sferă-spirală (desen), Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 14: Relația principiului sferă-spirală levo și dextrogiră (desen), Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 15: Principiul imploziei și exploziei exemplificat prin fecundarea plantelor (desen), Gabriel Kelemen, 2007.

Figura 16: Serie de metamorfoze între spirală și sferă cu aspect asimetric (desen), Gabriel Kelemen, 1986.

Figura 17: Secțiuni prin convecții geometrice de tip sferă-spirală similare meduzei (desen), Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 18: Anatomia umană ilustrată prin prisma principiului sferă-spirală (desen), Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 19: Poliedre chirale alcătuite din sfere tangente de același diametru, L-D, 1984.

Figura 20: Diagramă geometrică a transformării sferă-tor-tetraedru (desen), Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 21: Creșteri pentagonale levo și dextrogire (desen), Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 22: Principiul sferă-spirală în dezvoltarea fructului (desen), Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 23: Diagrama geometrică a relației sferă-spirală-om (desen), Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 24: Relația dintre haos (stânga) și cosmos (dreapta) desen Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 25: Omul bicefal în secțiune, în relație cu principiul sferă-spirală (desen), Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 26: Relația sferă-spirală la nivelul capului uman (desen), Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 27: Diagramă concentric radială alcătuită prin gruparea simetrică a sferelor (desen), Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 28: Relația simbolică dintre ochi-sferă-Soare și urechea internă (desen), Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 29: Transformarea progresivă a poligonului în cerc (imagine digitală), sursa Internet.

Figura 30: Sisteme spirale circulare spre exterior și interior (desen) și sfere lichide (foto), Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 31: Pattern-uri concentrice în reacția Floarea Vieții - simbol, 14 Hz (foto), Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 32: Principiul sferă-spirală în ornament și arhitectură (desen), Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 33: Secțiuni prin sfera fluidă ce vibrează poliedral (desen), Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 34: Diversitatea curenților ciclici din fluidele supuse vibrației (desen), Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 35: Diagrame ce exemplifică natura convectivă a organelor și corpului uman în relație cu mediul (desen), Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 36: Undă staționară cruciformă și relația cu simetria de 4 (desen), Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 37: Ilustrarea legăturii dintre unda staționară cu simetrie de 4 și arhetipurile creștine (desen), Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 38: Etape succesive ale undei staționare cu simetrie de 3 (desen), Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 39: Unde staționare cu aspect floral și secțiunile aferente (desen), Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 40: Undă staționară în lichid, cu aspect embrionar (desen), Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 41: Diagrama celor 3 etape ale oscilației cu simetrie de 3 (desen), Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 42: Element fluidic cicloidal spiral și regăsirea lui în natură (desen), Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 43: Undă staționară cu două vortexuri, având aspectul literei *aleph* (desen), Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 44: Undă staționară cu aspect dublu melcat (foto), Gabriel Kelemen, 2009.

Figura 45: Element cicloid dual aflat la baza oricărei unde staționare cu aspect simetric (desen), Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 46: Unde staționare cu simetrie bilaterală cu aspect embrionar (foto), Gabriel Kelemen, 2007.

Figura 47: Undă staționară ce simulează cele două vortexuri permanente ale polului nord venusian (foto), Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 48: Undă staționară simetrică cu aspect organic (foto), Gabriel Kelemen, 2009.

Figura 49: Undă staționară pentagonală (foto), Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 50: Simbolul florii vieții simulat în lichid (foto), Gabriel Kelemen, 2007.

Figura 51: Undă staționară rotativă cu aspect galactic (foto), Gabriel Kelemen, 2007.

Figura 52: Etapa primă concentrică a cronologiei undei staționare pentagonale (desen), Gabriel Kelemen, 2006.

Figura 53: Descompunerea etapelor dinamice ce animă fluidul în unda staționară pentagonală (desen), Gabriel Kelemen, 2006.

Figura 54: Vortexurile cicloide centripete-centrifuge ce însoțesc unda pentagonală (desen), Gabriel Kelemen, 2007.

Figura 55: Elementele duale feminin-masculin ce conlucrează la oscilația pentagonală (desen), Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 56: Cele 3 etape ciclice surprinse prin fotografiere la suprafața lichidului, defazate controlat. Se observă cei 10 curenți, 5 centripete și alți 5 centrifugi (foto), Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 57: Imagine cu aspect fizionomal în lichid polifazic și observarea dinamicii curenților fluizi (foto/desen), Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 58: Imagine comparativă a curenților undei staționare cu aspect fizionomal (desen), Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 59: Fragment facial lipsit de mandibulă (stânga), și undă pentagonală, cu aspect animalier (dreapta) (foto), Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 60: Curenții sferici faciali și undă staționară cu aspect umanoid (desen), Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 61: Undă staționară cu aspect pentagonal ce intră în declin haotic (foto), Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 62: Undă staționară radială cu simetrie de 20, etapa 1 (foto), Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 63: Undă staționară radială cu simetrie de 20, etapa 2 (foto), Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 64: Undă staționară neregulată cu aspect de nebuloasă (foto), Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 65: Mișcare circular haotică cu aspect toroidal (pictură), Gabriel Kelemen, 1987.

Figura 66: Asimetrie macro-micro dimensională cu aspect conic (grafică), Gabriel Kelemen, 1985.

Figura 67: Aspect haotic (monotipic), Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 68: Interferențe gestuale (monotipic), Gabriel Kelemen, 1984.

Figura 69: Trecerea de la dezordine la ordine (grafică), Gabriel Kelemen, 1985.

Figura 70: Asimetrii fluide (grafică), Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 71: Serie de transformări cu exemplificarea relației gol-plin (grafică), 1992.

Figura 72: Metamorfoze sferă-tetraedru, cub-cub de la regulat la neregulat (grafică), Gabriel Kelemen, 1992.

Figura 73: Sonorități haotice (grafică), Gabriel Kelemen, 1988.

Figura 74: Diagrama transformării sferă-tor-haos cu cele 3 ipostaze ale dezordinii (desen), Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 75: Diagrame succesive ale trecerii de la haos la cosmos (desen), Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 76: Dinamică fluidă aleatoare realizată prin tehnica *Suminagashi* (pictură), Gabriel Kelemen, 1997.

Figura 77: Incipiențele cosmicității: apariția ritmului (grafică) Gabriel Kelemen, 1994.

Figura 78: Fragment pictopoetic ilustrând haosul lingvistic (grafică), Gabriel Kelemen, 1988.

Figura 79: Vizualizarea traseelor aleatorii magnetice (amprentă), Gabriel Kelemen, 1992.

Figura 80: Aglutinarea universului (grafică), Gabriel Kelemen, 1997.

Figura 81: Diagrama relației sferă-haos-sferă (desen), Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 82: Stânga: haos lingvistic; dreapta: haos natural (desen), Gabriel Kelemen, 1989 (stânga), 1986 (dreapta).

Figura 83: Intervenția aleatorului în simetria portretistică (tehnică mixtă), Gabriel Kelemen, 1997.

Figura 84: Fractal ce întrunește sfera și spirala (image digitală), Gabriel Kelemen, 2000.

Figura 85: Imagine fractală naturală rezultată prin reflexia pe vecinătăți sferice (image digitală), Gabriel Kelemen, 2000.

Figura 86: Diagramă ce exemplifică de la simplu spre complex relația sferă-spirală-tor (desen), Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 87: Ipostaze ale relației sferă-vortex-gaură neagră (desen), Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 88: Diagrama etapelor de oscilație în relație cu dezvoltările biologice naturale (desen), Gabriel Kelemen, 2008.

Figura 89: Diagrama vortexurilor convective biosferice Nor-Copac-Om (desen), Gabriel Kelemen 2013.

Figura 90: Diagrama vortexurilor convective arhetipale în relație cu pomul cunoașterii (desen), Gabriel Kelemen 2013.

Tabel

Tabelul 1: Diagrama cronologică frecvență-intensitate, exemplificând relația unitară vibrație-formă-simbol, Gabriel Kelemen, 2010, pag. 112.

Bibliografie selectivă

- Andrieșescu, Alexandru și colectiv, *Monumenta linguae dacoromanorum -Biblia 1688 pars 1 Genesis*, Universitatea ALI. Cuza, Iași, 1988.
- Boncea, A., Săhleanu, V. *Număr-Viață-Rezonanță*, Editura Litera, București, 1985.
- Boutot, Alain *Inventarea formelor*, Editura Nemira, București, 1997.
- Capra, Fritjof *Taofizica. O paralelă între fizica modernă și mistica orientală*, Editura Tehnică, București, 1995.
- Cheney, M., Uth, R., Glenn, J. *Tesla, master of lightning*, Editura Barnes & Noble Books, New York ©1999.
- Chevalier, Jean, Gheerbrant, Alain *Dicționar de simboluri*, Editura Artemis, București, 2003.
- Culianu, Ioan Petru *Cult, magie, erezii. Articole din enciclopedii ale religiilor*, Editura Polirom, 2003.
- de Broglie, Louis *Certitudinile și incertitudinile științei*, Editura Politică, București, 1980.
- Eliade, Mircea *Istoria credințelor și ideilor religioase*, Editura Științifică, București, 1992.
- Ghyka, Matila, *The Geometry of Art and Life*, New York, Dover, 1977.
- Guja, Cornelia *Aurele corpurilor, interferențe cu cosmosul*, Editura Enciclopedică, București, 1993.
- Heisenberg, Werner *Pași peste graniță*, Editura Politică, București, 1977.
- Jenny, Hans *Cymatics: A Study of Wave Phenomena & Vibration* Newmarket, MACROmedia Publishing, 2001.
- Kastler, Alfred *Această stranie materie*, Editura Politică, București, 1982.
- Kernbach, Victor *Dicționar de mitologie generală*, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1989.
- Lakoff, G., Johnson, M. *The Philosophy in the Flesh*, New York, 1999
- Laszlo, Ervin *Știința și câmpul akashic*, Editura, Pro Editură și Tipografie, București 2008.
- Leduc, Stéphane *La biologie synthétique, étude de biophysique*, 1912, A. Poiant Editura, Paris, 1912.
- Livio, Mario *Secțiunea de aur*, Editura Humanitas, București, 2007.
- Meurer, M. *Formenlehre des Ornamentes und der Pflanze*, Druck C. G. Roder G.M.B.H., Leipzig, 1909.
- Meyl, Konstantin, *Scalar Waves*, Editura Universității tehnice din Berlin, 2003.
- Milner, Dennis Dr. *Kosmos - An Evolutionary Wholistic Account of Creation*, Authors Online Ltd, 2008.
- Murakami, Kazuo Dr. *Codul divin al vieții*, Editura Daksha, București, 2007.
- Nesbitt, Kate *Paradigmele teoretice definitorii ale Postmodernismului*, Princeton Architectural Press, New York, 1996.
- Odobleja, Ștefan *Introducere în logica rezonanței*, Editura Scrisul Românesc, Craiova, 2003.
- Paracelsus, *Ars alchimica*, Editura Herald, București, 2005.
- Radian, H.R. *Cartea Proporțiilor*, Editura Meridiane, București, 1981.
- Stewart, Ian *Numerele naturii*, Editura Humanitas, București, 2006.
- Taton, René *Istoria generală a științei*, Editura Științifică, București, 1970.
- Thaxton, C.B., Bradley, W.L., Olson, R.L. *Misterul originii vieții. Reevaluarea teoriilor actuale*, Philosophical Library Inc., New York, 1984.
- Toró, Tibor *Fizică modernă și filozofie*, Editura Facla, Timișoara, 1973.
- Trismegistus, Hermes *Tabula Smargdina*, Editura Herald, București, 2006.

- Watson, Lyall** *Moartea ca linie a vieții*, Editura Humanitas, București, 1994.
- Weinberg, Steven** *Descoperirea particulelor subatomice*, Editura Humanitas, București, 2007.
- Weinberg, Steven** *Primele trei minute ale universului*, Editura Politică, București, 1984.
- Yost, Charles**, *The Tesla Experiment Lightning and Earth Electrical Resonance*, Tesla Book Company, Garland, TX, 1983.
- Zărnescu, Constantin** *Aforisme și textele lui Constantin Brâncuși*, Editura Mixul de cultură, București, 2003.

Apariții

Andrei Gheorghe Racolța

Sincretism vizual și sonor în ritmurile arhitecturale

În lucru

Emil Moldovan

Metaforă plastică și simbol la originile artei românești

Maria Orosan Telea

Pseudosemnificație și hipeseemnificație în arta românească

Mariana Manea Cîmpeanu

Satul și natura – surse ale creației picturale

Iuliu Bălău

Desacralizarea artei și secularizarea culturii morale

Irina Sava

Etiopatogenia picturii murale în tehnica *a fresco* în nordul Olteniei, secolele XVII-XIX.

Vicii de execuție și repercusiuni

Silvia Râncu Trion

Incursiune iconologică asupra icoanei rusești. *Maica Domnului a Răgului Aprins*

Filip Adrian Petcu

Paradigma icoanei-relicvariu. Structură tipologică în arta eclezială georgiană

Enikő N. Botiş

Artă avangardei românești. Paradigma unei utopii identitare în contextul Europei Centrale și de Sud-Est

