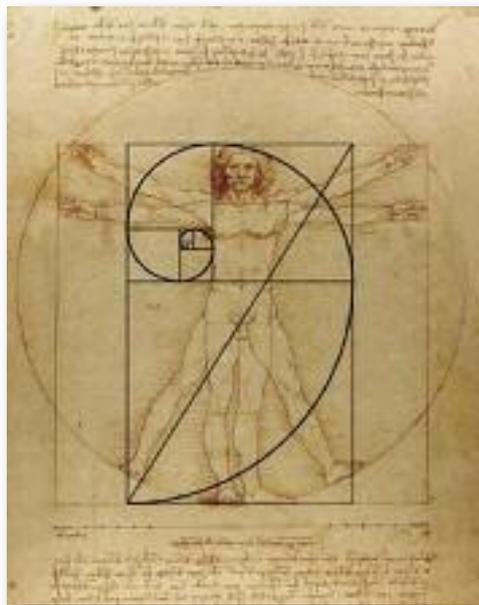


IL GIOCO DELLE SOTTIGLIEZZE:

ILDEGARDA DI BINGEN ED $E=mc^2$

LE NUOVE TEORIE CI CONFERMANO QUANTO GIÀ SOSTENUTO DAGLI ANTICHI MISTICI E MAESTRI DI SAGGEZZA: SE L'UOMO E L'UNIVERSO SONO FATTI DELLA STESSA SOSTANZA E UBBIDISCONO ALLE STESSLE LEGGI, POTRESTE TROVARE LA GALASSIA DI ANDROMEDA NELL'UNGHIA DEL POLLICE DELLA MANO SINISTRA! NELLA CULTURA CRISTIANA DEL XII SECOLO, ILDEGARDA DI BINGEN SI RIVELA DEPOSITARIA DELLA TRADIZIONE MEDICA IPPOCRATICA-GALENICA-ARABA, E PERPETUA IL FILONE FILOSOFICO E MEDICO SECONDO IL QUALE L'UOMO, AL PARI DELL'UNIVERSO DI CUI FA PARTE, È COMPOSTO DAGLI STESSI ELEMENTI E CONTIENE IN SÉ LE STESSLE *SUBTILITATES* OVVERO LE STESSLE FREQUENZE, COME DIREMMO OGGI. ILDEGARDA, DUNQUE, CI RIVELA IN MANIERA GLOBALE UN MONDO MISTERIOSO NEL QUALE OPERANO ENERGIE SOTTILI, INVITANDOCI A SCRUTARE CIÒ CHE SFUGGE AI SENSI FISICI.

di Marie Noelle Urech



Leonardo da Vinci, *Uomo vitruviano* (sezione aurea)

La conoscenza dell'universo e dell'uomo si snoda in un filo continuo attraverso le epoche e i vari sistemi di conoscenza, da Oriente ad Occidente. In ogni tempo l'uomo ha avuto l'esigenza di sperimentare questa ricerca da più angolazioni per ritornare infine sempre al centro, punto di partenza e di arrivo di ogni esperienza. Alla coscienza desta, il mondo si svela come un'unità transpersonale dove uomo e universo sono coesi e interdipendenti. Siccome la struttura profonda del cosmo può essere percepita ed esperita soltanto attraverso la nostra esperienza interiore, di conseguenza l'ordine umano (microcosmo) riflette quello dell'universo (macrocosmo) ed è assoggettato alle stesse leggi. Vediamo delinearci così, attraverso i secoli, una metafisica unitaria che potrebbe anche chiamarsi *philosophia perennis*¹. Quanto è stato frutto di empirismo o di intuizioni si riaffaccia continuamente nel corso delle epoche, e oggi siamo anche in grado di ri-scoprirlo



Teoria della Segnatura astrologica

attraverso mezzi elaborati e strumenti di misura sofisticati. In questo caso parliamo di “sottigliezze”, ovvero di energie invisibili ai sensi fisici. Da quanto scoperto da Einstein sulla relatività, espresso nella sua geniale equazione $E=mc^2$, sappiamo oggi che tutto è energia, che essa si può trasformare in materia e viceversa. La materia non è altro che energia in continua trasformazione, che passa da stati più densi a quelli più eterei. Nella sua elegante semplicità, l’equazione di Einstein racchiude un’infinita ricchezza di significato, in grado di svelare i segreti della natura.

Altri fisici come Niels Bohr, David Bohm, James Jeans, Fritjof Capra e Gary Zukav hanno anche dimostrato come le straordinarie intuizioni di certi mistici occidentali ed orientali² siano in perfetta sintonia con le teorie della fisica quantistica e della fisica complessa. La teoria dell’ordine esplicito (manifesto) ed implicito (nascosto), il modello olografico dell’universo e del cervello umano, così come la dimostrazione dell’interazione della coscienza con la materia, hanno avuto un impatto strabiliante sull’attuale concezione dell’uomo e dell’universo, finora separati nella nostra mente.

Le nuove teorie ci confermano dunque cose già dette dagli antichi mistici e maestri di saggezza: se l’Uomo e l’Universo sono fatti della stessa sostanza e ubbidiscono alle stesse leggi, potreste trovare la galassia di Andromeda nell’unghia del pollice della mano sinistra!

Le antiche tradizioni mistiche cristiane e orien-

tali non solo condividono tale visione del mondo, ma hanno potuto, attraverso la vita e le opere di alcuni suoi maggiori esponenti, elaborare uno sviluppo coerente nel tempo. Nella cultura cristiana del XII secolo, Ildegarda di Bingen si rivela la continuatrice di tale visione sistemica che ha arricchito con le proprie intuizioni. Depositaria della tradizione medica ippocratica-galenica-araba, Ildegarda perpetua il filone filosofico e medico secondo il quale l’Uomo, al pari dell’Universo di cui fa parte, è composto dagli stessi elementi e contiene in sé le stesse *subtilitates* ovvero le stesse frequenze, come diremmo oggi. Ildegarda era convinta che l’uomo potesse sempre vincere il destino imposto dalla malattia grazie ad un processo di auto-trasformazione, favorito dai rimedi naturali. Nella sua opera *Physica*, suddivisa in nove libri, Ildegarda analizza dettagliatamente le sottigliezze curative dei tre regni della Natura *vegetale, animale, minerale* a cui l’uomo può attingere per il suo benessere. I rimedi da lei prescritti avevano il preciso compito di veicolare una informazione in grado di suscitare una reazione fisica nel corpo, ma anche una simbolica sul piano psicologico. Quindi al di là delle frequenze materiali, avevano anche una forte implicazione metaforica l’individuazione e l’applicazione del rimedio, che si basava sulla teoria della segnatura, del *similium* o del *contrarium*.

Nella visione di Ildegarda, lo stato di malattia non è altro che la conseguenza materiale, e quindi visibile, di uno squilibrio più sottile iniziato sul piano energetico. Per ripristinare l’equilibrio totale, bisogna inserire nuove informazioni nel corpo, nella mente e nello spirito utilizzando quelle che lei nelle sue opere denomina *subtilitates* ossia le sottigliezze o frequenze delle piante e delle pietre. Ildegarda prescrive le piante secondo le loro qualità e proprietà (caldo-freddo-umido-secco), applicando talvolta il principio di similitudine, tal altra quello dei contrari; indica, poi, la sua utilità o tossicità, il suo valore alimentare e terapeutico che convalida poi con ricette, prescrizioni e preghiere. Ildegarda, dunque, ci rivela in maniera globale un mondo misterioso nel quale operano energie sottili, invitandoci a scrutare ciò che sfugge ai sensi fisici: l’essenza della pianta, del frutto, della pietra, dell’animale. *Subtilitas* è la controparte invisibile ed energetica della pianta, del frutto, dell’animale che offre la sua energia curativa e benefica all’uomo. È ciò che oggi definiamo *energia e informazione*.

Per il medico omeopata o antroposofa di oggi, ma anche per l’uomo-medicina delle culture sciamaniche, la *subtilitas* è una realtà quotidiana. Per contro la medicina allopatrica non prende in considerazione né la dimensione energetica dell’uomo e della Natura né le ultime scoperte della fisica che ci rappresentano l’universo e l’essere umano come una rete di informazioni. In questo immenso “web”, nel quale siamo inseriti e del quale siamo parte integrante, vengono scambiate continuamente informazioni, sia attraverso i nostri pensieri e emozioni, sia attraverso i cibi e i rimedi. Il campo energetico delle piante e degli esseri viventi in generale è stato approfonditamente studiato da numerosi scienziati, tra cui spiccano lo psicanalista

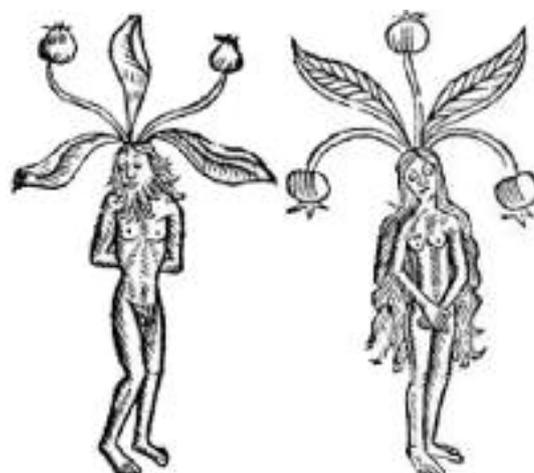
Wilhelm Reich che denominò l'energia vitale *orgon* e il biologo Rupert Sheldrake, con la sua teoria dei campi morfogenetici. Un ulteriore contributo significativo, anche se oggetto di opinioni contrastanti, è stato fornito dalla tecnica fotografica Kirlian, dal nome dei suoi scopritori: Semjon e Valentina Kirlian, coniugi russi che riuscirono a mettere a punto una tecnica che consentiva di osservare la luminescenza emanata dagli organismi viventi in un campo elettrico. Tale tecnica fu chiamata "foto Kirlian" e l'irradiazione "effetto Kirlian". Nonostante i numerosi detrattori di questo procedimento, gli studi procedono tuttora con risultati sorprendenti: cibi, frutti, piante che crescono in luoghi non inquinati, con mezzi di coltivazione biodinamica, messi a confronto con semi e frutti modificati geneticamente, oppure alterati industrialmente, se fotografati con la "tecnica Kirlian" mostrano una evidente e sconcertante differenza di irradiazione che parla da sola persino al profano. Più recentemente l'effetto Kirlian è stato sviluppato e misurato con strumenti più sofisticati dal noto fisico russo Kostantin Korotkov con la tecnologia della Visualizzazione a Scarica di Gas Computerizzata (GDV). Questo è il primo strumento che permette di visualizzare il campo energetico umano nella sua interezza. Gli strumenti di Korotkov permettono inoltre di misurare e vedere le reazioni complesse dell'organismo a influenze differenti, come l'assunzione di farmaci, il cibo ingerito, l'ambiente³. Ritornando ad Ildegarda, un altro aspetto interessante delle *sottigliezze* riguarda la scelta del rimedio in base alla similitudine che esso presenta con la parte del corpo, con l'organo interessato o con il sintomo. Questa conoscenza, derivante dal mondo antico, si basa sulla legge di corrispondenza. La Natura, essendo considerata un unico organismo vivente – dagli astri agli animali, dagli animali alle piante, da queste alle pietre, fino agli organi che compongono il corpo umano – crea una corrispondenza per analogia che si rivela, appunto, con un'impronta o "firma" (segno), che associa tra loro le cose appartenenti alla stessa natura o che hanno le medesime funzioni. Questa dottrina molto antica, detta *Segnatura*, già accennata in alcuni scritti di Plotino e di Galeno, fu poi codificata scientificamente da Paracelso nella sua *Teoria della Segnatura*, poi ampliata da Jacob Boehme nel libro *Signatura Rerum* (1621) e successivamente dal filosofo napoletano Giovanni della Porta (1540-1615) che l'estese alla morfologia animale.

La dottrina della *Segnatura* si basava sulla convinzione che tutto ciò che era presente in Natura fosse a disposizione dell'uomo e, per farne capire l'utilizzo, il Creatore aveva posto un segno su ogni pianta simile ad organi o parti del corpo umano per trovarne poi il rimedio per analogia. Secondo la *Segnatura* del colore, le piante con fiori gialli, come il tarassaco, servivano a curare l'ittero (anche nella medicina indiana e cinese, il fegato, la vescicola biliare sono associati al colore giallo); i petali dell'iris erano comunemente usati come poltiglia per curare le contusioni, mentre le piante con parti rosse come la barbabietola venivano usate per le malattie del sangue, e sappiamo oggi che il succo fresco di barbabietola aiuta a fissare il ferro nel sangue! Oltre alla



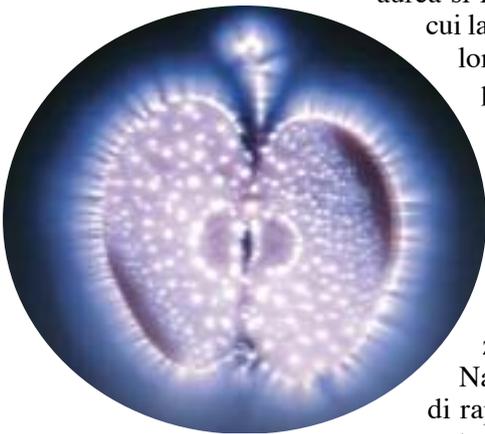
Mandragora, Mattioli Dioscoride, 1554
Sotto: mandragora maschio e femmina

Segnatura del colore c'era anche quella della forma, per cui se una parte della pianta riproduceva la forma di un organo o di una parte del corpo umano, essa poteva essere usata per curare le patologie. La coda cavallina o *Equiseto*, per la sua forma che ricorda le vertebre, era utilizzata per riparare le ossa e oggi, per il suo alto contenuto di silice, la si usa come re-mineralizzante delle ossa. I fichi curano la fertilità maschile perché la loro forma ricorda il testicolo e sono pieni di semini (che ricordano gli spermatozoi). I fichi migliorano la qualità dello sperma maschile, aumentando il numero degli spermatozoi e rinforzandoli. La mitica *mandragora* o *anthropomorphos*, così chiamata da Pitagora, nell'immaginario collettivo del Medioevo rappresentava una sorta di "uomo vegetale", un *homunculus*, un talismano che propiziava grandi onori e ricchezze. Consacrata ad Afrodite, la radice di questa pianta, che sembra evocare gli organi sessuali, veniva utilizzata anche come afrodisiaco oltre che per le sue virtù sedative,





Fillotassi,
la sequenza
di Fibonacci
è ricorrente
in Natura



Mela ripresa
con la tecnica
fotografica Kirlian
Sotto:
esempio di fillotassi
(la disposizione
dei pezzi fogliari e
floreali riproducono
la serie numerica
di Fibonacci)



anestetiche e allucinogene. Serviva anche per facilitare il parto, in quanto contiene alcaloidi quali l'atropina, la scopolamina, l'iosciamina. Il melograno era indicato come cura per il mal di denti perché, come i denti, i suoi semi sono ben infilati sul loro supporto, stretti e allineati. Un articolo scientifico del 2006 sul *Journal of Herbal Pharmacotherapy* conferma le proprietà benefiche per i denti del succo di melograno, che si rivela attivo contro la placca e i batteri esattamente come un collutorio chimico a base di clorexidina.

Le *subtilitates* sono rivelate anche dal numero aureo, detto anche *phi* o sezione aurea. L'universo e la vita rispettano, in segreto, formule matematiche che garantiscono ordine, efficienza e il minimo spreco di energia. Ovunque giriamo lo sguardo, ci accorgiamo che ogni struttura della Vita si è modellata sul numero *phi*, che si tratti della genesi dei cristalli, dei segmenti degli insetti, della struttura del corpo umano, delle onde della sabbia del deserto o delle coste frastagliate. Con sezione aurea si indica il rapporto fra due grandezze disuguali, di cui la maggiore è medio proporzionale tra la minore e la loro somma ($a+b : a = a : b$). Tale rapporto vale approssimativamente **1,618**, un numero irrazionale.

La sezione aurea fu anche designata con la lettera greca *phi* dal matematico Mark Barr che la propose come l'iniziale dello scultore greco Fidia (*Φειδίας*), che fece uso del rapporto aureo nelle sue sculture del Partenone. La Sezione Aurea unisce quindi un valore matematico ad un concetto estetico, poiché si riferisce ad una proporzione armonica, ideale, tra la figura umana e la Natura. La sezione aurea contempla tutta una serie di rapporti proporzionali esistenti tra l'uomo e l'universo, tra il regno umano e quello minerale, vegetale e animale, e può essere considerata, a tutti gli effetti, un simbolo dell'armonia universale! Su tale rapporto armonico si basa la famosa sequenza numerica di Fibonacci. All'insigne matematico medievale, Leonardo Fibonacci, dobbiamo l'introduzione della numerazione araba in occidente e della serie numerica che porta il suo nome. Tale serie è caratterizzata dal fatto che ogni numero è la somma dei due che lo precedono: 1,2,3,5,8,13,21,34,55,89... La relazione tra il numero aureo e la serie di Fibonacci fu scoperta da Keplero nel 1611.

Perché ci interessa tanto la sequenza di Fibonacci riguardo alla *subtilitas*? La sequenza di Fibonacci è ricorrente in Natura, specie nel regno vegetale, in quanto si è scoperto che la ramificazione e la fillotassi (disposizione dei pezzi fogliari e floreali di una pianta o fiore) segue uno schema spiraliforme che riproduce perfettamente la serie numerica di Fibonacci. La fillotassi risponde a precise esigenze di ottimizzazione del processo fotosintetico e tende al quadrato della sezione aurea. Questa sequenza armonica della disposizione delle foglie o dei petali è determinante per la vita stessa

delle piante e, conseguentemente, per tutti gli altri organismi viventi che da esse dipendono. Che si tratti di un cavolfiore, di una pigna, delle foglie dell'alchemilla o dei petali di una rosa, la sequenza di Fibonacci disegna la vita in una spirale algoritmica. Tale algoritmo si propone anche nel regno animale, nella riproduzione dei conigli, nella genealogia di un alveare, nella disposizione delle penne del pavone, in alcune conchiglie. Nell'universo, esso scandisce la perfetta distanza dei pianeti del sistema solare.

Nel microcosmo "uomo", persino le proporzioni del corpo umano ubbidiscono alla legge aurea di *phi*. Se moltiplichiamo per 1,618 la distanza dai piedi all'ombelico in una persona adulta proporzionata, otteniamo la sua statura. Così la distanza dal gomito alla mano (con le dita tese), moltiplicata per 1,618, dà la lunghezza totale del braccio. La distanza che va dal ginocchio all'anca, moltiplicata per il numero d'oro, dà la lunghezza della gamba, dall'anca al malleolo. Lo stesso nella mano: i rapporti tra le falangi delle dita medio e anulare sono aurei così come il volto umano è tutto scomponibile in una griglia i cui rettangoli hanno i lati in rapporto aureo tra loro.

La medicina che veniva insegnata nelle prime università medievali era anche una medicina astrologica e il futuro medico imparava che ogni organo o sistema del corpo è intimamente collegato a qualche astro o costellazione (le braccia ai Gemelli, i reni alla Bilancia, il cuore al Leone ecc.). Persino le pietre preziose venivano collegate a qualche pianeta e, di conseguenza, potevano interagire con il corpo umano e quindi con la malattia. L'uso delle pietre preziose a scopo terapeutico e scaramantico fa parte della storia dell'uomo, dalle civiltà più raffinate alle culture sciamaniche, ed esse hanno fatto parte integrante della farmacologia medica dall'antichità sino al XVIII secolo. Ildegarda – e dopo di lei Alberto Magno, Raimondo Lullo, Paracelso, van Helmont e Sylvius – propone di utilizzare le pietre in modi diversi secondo il tipo di squilibrio manifestato, prediligendo gli *elisir* che ricordano il principio alla base della preparazione dei medicinali omeopatici. L'*elisir* (dall'arabo *al-iksīr*) ha lasciato un segno nell'immaginario collettivo attraverso l'*Alchimia*. Infatti, il mitico elisir di lunga vita, o "Oro Liquido", si otteneva dalla pietra filosofale, alla quale si attribuiva il potere di guarire dalle malattie e di resuscitare i morti. Nella preparazione dell'*elisir*, l'energia racchiusa nel minerale o nella pianta si libera tramite un *medium* liquido (vino, acqua di fonte, aceto, latte, birra e urina) che ne assorbe e ne veicola le potenzialità e le trasmette al malato che lo beve o lo utilizza in applicazioni locali. Per quanto riguarda le pietre, Ildegarda consiglia di esporle al sole per alcune ore prima di immergerle nel *medium* per altre ore. L'*elisir* così ottenuto sarà bevuto frequentemente nel corso della giornata o mescolato al cibo. L'aspetto rimarchevole di questi preparati consiste nel fatto che non c'è una mescolanza vera e propria di sostanza con il *medium*, ovverosia una fusione, ma solo un contatto o, per dirla in termini di fisica, una "trasmissione di frequenze o di segnale". Questo fenomeno è proprio uno dei misteri più affascinanti dell'omeopatia e presenta una sfida alla medicina di tipo meccanicistico poiché, appena si parla di *memoria dell'acqua*, di informazione, di frequenze, si entra nel mondo della fisica dei quanti!



Foglia osservata con la tecnica fotografica Kirlian



Vaso Alchemico

La memoria dell'acqua ebbe una sua prima spiegazione scientifica dal medico francese Jacques Benveniste, nel 1984. Mentre lavorava sul sistema ipersensibile (allergico), Benveniste scoprì per caso che l'alta diluizione dell'acqua, nella quale all'inizio era stata sciolta una certa sostanza, continuava a dare luogo ad una reazione elettrica come se vi fossero ancora presenti le molecole della sostanza originale; quindi l'acqua sembrava mantenere una qualche traccia delle molecole presenti all'inizio delle diluizioni. Approfondendo la scoperta, egli giunse alla conclusione che la sostanza mantiene le sue proprietà pur essendo diluita all'infinito, a condizione che venga opportunamente scossa per dieci secondi a ogni diluizione. Basti pensare che Benveniste, nel suo esperimento, arrivò ad una diluizione pari alla trentesima decimale⁴ e questa attivò in vitro i basofili. La reazione della comunità scientifica di allora fu immediata ed incredula, corsero subito voci di imbroglio ed una commissione di "esperti" finì per affermare che si trattava di artefatto fraudolento. L'esperimento, al contrario di quanto affermato dai detrattori, fu ripetuto da ben cinque laboratori indipendenti⁵ e, in tutti quanti i casi, diede gli stessi risultati dell'esperimento originale di Benveniste che, nel frattempo, fu "scomunicato" per le sue ricerche sulla memoria dell'acqua, ricerche successivamente approfondite e convalidate dai fisici teorici Emilio Del Giudice e Giuliano Preparata dell'Università di Milano, che elaborarono un modello quantistico del fenomeno⁶.

L'acqua è l'elemento prevalente sia sul Pianeta sia nell'essere umano; nel XX secolo, si è dimostrata essere il veicolo elettivo per lo scambio di informazioni. Si può quindi considerare l'idea di "informare" questa acqua interstiziale o mesenchima affinché diventi il mediatore informatico di salute e benessere. Esasperando il concetto, potremmo includere l'interazione del pensiero umano sulle molecole di acqua, come dimostrato dalle ricerche del giapponese Masaru Emoto.

Tutti i fenomeni della vita dipendono da "segnali" scambiati fra le molecole; lo possiamo anche osservare sul piano psicologico quando per esempio ci arrabbiamo: è come se l'adrenalina "dicesse" al suo "recettore", ed a lui soltanto, di far battere più velocemente il cuore, di contrarre i vasi sanguigni superficiali, ecc. In realtà, non è la scomparsa "fisica" della sostanza oltre il numero d'Avogadro che deve preoccupare i detrattori dell'omeopatia: è un falso problema generato da un approccio cartesiano e riduttivo. Le diluizioni infinitesimali sono semplicemente il metodo sperimentale che ci permette di trascendere la materia fisica per entrare nel regno invisibile delle sottigliezze e, forse, anche in quello dell'*Anima Mundi*. Per Ippocrate, Ildegarda e Arnaldo di Villanova, la forma è un'emanazione dell'Anima. Ogni cosa nell'universo è energia informata o codificata nella pluralità delle sue rappresentazioni. Ciò che Ildegarda ha intuito e sperimentato è il discorso misterioso e scomodo dell'energia in tutti i suoi aspetti e forme, percepiti grazie all'esercizio dello sguardo interiore. ■

NOTE

- 1) *Philosophia perennis*, termine coniato da Leibniz che lo usò per designare la filosofia eterna soggiacente e comune a tutte le religioni, ed in particolare la sua corrente mistica. Concetto poi ripreso da Aldous Huxley nell'omonimo libro.
- 2) Fritjof Capra, *Il Tao della Fisica*, Adelphi.
- 3) Si stanno sviluppando programmi di applicazione della tecnologia GDV in campo medico e sportivo con il beneplacito del Ministero della Salute russo. Importanti università mediche russe e centri di ricerca partecipano al programma.
- 4) Dopo la dodicesima decimale, si è già oltre il numero di Avogadro, ovvero non c'è più alcuna molecola della sostanza disciolta.
- 5) Ruth Ben Ari Institute (Israele) – Università di Toronto (Canada) – Università di Milano (Italia) – Università di Montpellier (Francia).
- 6) Del Giudice, E., Preparata G., *Water as a free electric Dipole Laser*, in: *Phys. Rev. Lett.*, 1988 e Bianucci, P., *La memoria dell'acqua confermata dai fisici*, La Stampa, 2/7/1988.

BIBLIOGRAFIA

- ELÉMIRE ZOLLA, *La filosofia perenne: l'incontro fra le tradizioni d'oriente e d'occidente*, Saggi Mondadori
 ALDOUS HUXLEY, *Philosophia perennis*, Gli Adelphi, 1995
 FRITJOF CAPRA, *Il Tao della fisica*, Gli Adelphi, 1989
 ILDEGARDA DI BINGEN, *Physica, le virtù terapeutiche della Natura*, a cura di Antonella Campanini, Ed. Carocci, 2011
 L. BIANCHI, *Signatura Rerum*, Ed. dell'Ateneo, 1987
 A. DEBUS, *L'uomo e la natura nel Rinascimento*, ed. Jaca Book, 1982
 MARIO LIVIO, *La sezione aurea*, Rizzoli, 2003
Il libro delle gemme, i lapidari di Ildegarda di Bingen e Marbodo di Rennes, ed. Il LeoneVerde
 JACQUES BENVENISTE, *La mia verità sulla memoria dell'acqua*, ed. Macro, 2006
 MASSIMO CITRO, MASARU EMOTO, *La Scienza dell'invisibile: nella memoria dell'Acqua, i farmaci del futuro*, Ed. Macro, 2011
 MASARU EMOTO, *L'acqua che guarisce*, Feltrinelli, 2006.