

# PITAGORA 2000

ALESSANDRO BAUSANI

MARIANO BIANCA

DOMENICO A. CONCI

FILIPPO FRANCIOSI

MAURIZIO GUALTIERI

RUDOLF HAASE

DIRK J. HOFSSOMMER

KURT HUBNER

PAOLO IMPARA

VIRGILIO LAZZERONI

TINO LIPPARINI

MICHELE MORAMARCO

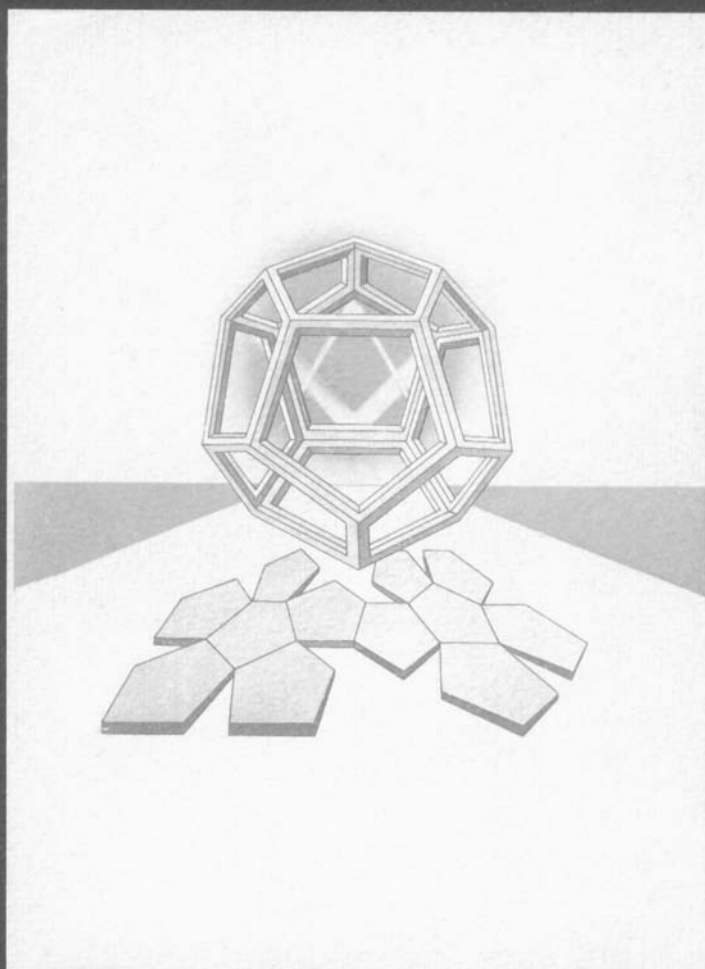
BENT PARODI

HELMUT REINALTER

PAOLO ROBERTI

ARPAD SZABO

CLARA TÖRÖK



PITAGORA E GLI ARABI

ORDINE E DISORDINE COME  
STRUTTURE DELL'ESSERE E COME  
CATEGORIE DELLA CONOSCENZA

I NUMERI E LE COSE: LE RADICI DI  
UN ANTICO ENIGMA CULTURALE

INTUZIONI NELL'ASTRONOMIA DI  
PITAGORA E DEI SUOI DISCEPOLI

RIFLESSI DEL PENSIERO DI  
PITAGORA SULLE ARTI FIGURATIVE

L'ARMONIA PITAGORICA, IERI,  
OGGI E DOMANI

PITAGORA: UN MATEMATICO  
DELL'ANTICHITÀ

LA RAZIONALITÀ DEL MITO

IL NEOPITAGORISMO E LA  
RIFONDAZIONE  
DELL'IMMATERIALE

L'ESCATOLOGIA PITAGORICA  
NELLA TRADIZIONE OCCIDENTALE

GEOMETRIA SIMBOLICA E  
INSEGNAMENTO ESOTERICO

PITAGORA, LA MASSONERIA E  
L'INDIA

IL MODELLO MITICO DI PITAGORA  
UTOPIA

APPROCCIO ALLE CONVERGENZE  
TRA PITAGORISMO E BUDDHISMO

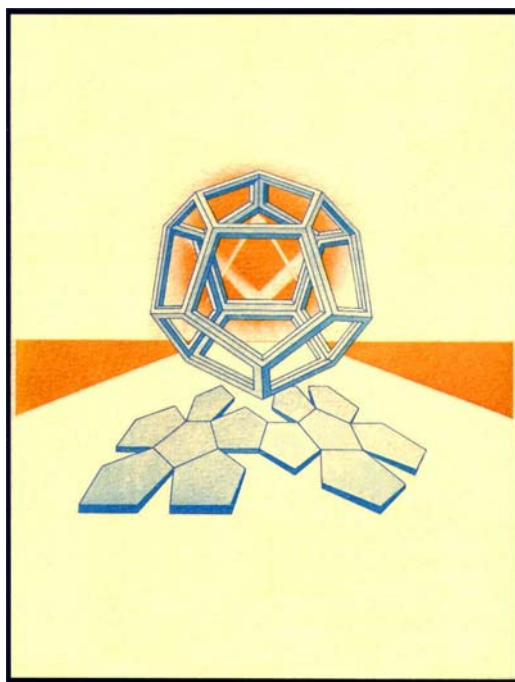
IL PITAGORISMO E LA  
MATEMATICA DEDUTTIVA

NUOVE RICERCHE SUL VERBO DI  
PITAGORA

MASSONERIA UNIVERSALE - COMUNIONE ITALIANA  
GRANDE ORIENTE D'ITALIA - RITO SIMBOLICO ITALIANO  
**ATTI DEL CONVEGNO INTERNAZIONALE**  
**ROMA - 22-23/9/1984**

  
BORSA GRAFICA

# P I T A G O R A 2 0 0 0



**Massoneria Universale – Comunione Italiana  
Grande Oriente D'Italia – Rito Simbolico Italiano**

## ATTI DEL CONVEGNO INTERNAZIONALE

**Roma 22-23 Settembre 1984**



BORSA GRAFICA

**Massoneria Universale – Comunione Italiana  
Grande Oriente D'Italia – Rito Simbolico Italiano**

# **PITAGORA 2000**

**Atti del Convegno Internazionale**

**Roma 22-23 Settembre 1984**

*Presidente*  
**Dr. Armando Corona**

*Presidente del Comitato Organizzatore*  
**Avv. Virgilio Gaito**

*Segretario*  
**A. Monaldo Monaldi**



Edizioni "Borsa Grafica"  
Roma

1985

Proprietà letteraria riservata  
1<sup>a</sup> edizione Settembre 1985

*Progettazione grafica:* A. Monaldo Monaldi  
*Stampa:* Grafiche Benucci – Perugia  
© 1985 by Edizioni “Borsa Grafica” – via L. Siciliani, 13, 00157 - Roma

## Prefazione

*Sono lieto ed onorato di poter scrivere la prefazione al volume che raccoglie gli atti del Convegno Internazionale su "Pitagora 2000" organizzato dal Rito Simbolico Italiano sotto gli auspici del Grande Oriente d'Italia.*

*Il convegno ha avuto un grande successo di pubblico ed un ottimo impatto con la cultura universale; ciò è sufficientemente dimostrato dalla qualità e dalla quantità degli oratori intervenuti nonché dal numero dei convegnisti che ha inteso portare il proprio contributo durante la discussione.*

*Studiosi di ogni parte del mondo, di ogni fede religiosa, di ogni credo politico soggiogati dal fascino della figura di Pitagora e dalla profondità e vastità del suo pensiero si sono sentiti in dovere di tributare al Grande Maestro della Magna Grecia la lode ed il riconoscimento che egli meritava.*

*Con Pitagora l'umanità ha aperto un ciclo nuovo: un ciclo nel quale l'arte del pensiero, l'arte del buon governo ed al mondo iniziatico si sono fusi armoniosamente dando speranza e certezza nello stesso tempo che l'utopia di Pitagora non fosse poi tanto utopia. Per la prima volta, un'associazione iniziatica stabilisce che al primato della cultura e dell'elevazione dello spirito deve passare attraverso l'iniziazione degli uomini e quindi attraverso la creazione di una vera e propria élite.*

*Pitagora cominciò un'era nuova anche perché fu il primo ad affermare i diritti del filosofo; infatti alla domanda di chi egli fosse rispose: "Sono un filosofo". In questa affermazione c'è tutta la fierezza e la regalità che è propria di chi sa di appartenere alla aristocrazia dello spirito, di chi sa che solo la nobile arte del pensare dà valore alla saggezza, di chi sa che solo dalla saggezza nasce la vita ordinata dell'universo e dell'umanità, l'equilibrio dell'uomo e la sua felicità.*

*Il Convegno ha detto tutto questo ed ha spronato tutti noi a rileggere la vita e l'opera di Pitagora per trarne l'insegnamento, al vigore, la forza e la speranza di una migliore umanità.*

*Siamo certi che gli stessi doni riceveranno tutti coloro che con molta umiltà e buona disposizione d'animo leggeranno gli atti perdonando agli organizzatori ciò che non hanno potuto fare, ma riconoscendo tutti i meriti che essi hanno per ciò che hanno fatto.*

Settembre 1985

Il Gran Maestro della Massoneria Italiana  
Palazzo Giustiniani

**Armando Corona**

## Introduzione

Fratelli Carissimi,

è toccato a me, Gran Maestro della Massoneria Italiana di Palazzo Giustiniani, l'onore di aprire i lavori di questo Convegno, di portare il saluto ai convenuti e di spiegare brevissimamente per quali motivi la Massoneria si è indotta a fare un Convegno su Pitagora.

Consentitemi innanzitutto di salutare il Fratello Spinello, rappresentante di Piazza del Gesù, l'Ambasciatore del Congo, l'Ambasciatore del Messico e consentitemi di salutare tutti Voi che siete qui ad onorare con la vostra presenza il nostro Convegno. Ci sono anche assenti a cui va la mia gratitudine, la gratitudine di tutti voi perché, pur non potendo partecipare, ci hanno scritto.

Innanzitutto ci ha scritto l'Ambasciatore d'Israele: « Illustre Gran Maestro, La ringrazio del Suo cortese invito al Convegno Internazionale sul tema Pitagora 2000; molto volentieri avrei assistito all'incontro, ma, con rammarico, debbo informarla che in quel giorno non sarò a Roma per un impegno già preso da tempo ». C'è poi il telegramma di Antonio Maccanico, Segretario Generale della Presidenza alla Repubblica:

« Rammaricato, impegni ufficio non mi consentano intervenire al Convegno Internazionale sul tema Pitagora 2000 ringrazio e invio i migliori saluti ». C'è poi il telegramma del Ministro Luigi Romita: « Causa impegni Governo, prego scusare mia assenza et accogliere mia piena adesione al Convegno sul tema Pitagora 2000 et importantissima tematica con augurio buon lavoro stop, cordialità ».

Ebbene, Fratelli, vorrei proprio partire da questi telegrammi e da queste lettere per significare l'importanza di questo Convegno.

2500 anni fa l'intolleranza verso coloro che si dedicavano ad una via iniziatica non era certo inferiore a quella di oggi. Pitagora ed i suoi *Juvenes* furono distrutti dall'intolleranza del tempo nei confronti delle scuole iniziatiche e delle scuole di pensiero.

Chiunque si raccolga intorno ad un principio, a un metodo di cultura anche oggi, se la società non riesce a penetrarvi ed a dominarla, è perseguitato proprio come sta accadendo alla Massoneria. Noi avevamo una società in cui mai avremmo pensato che la Massoneria avrebbe potuto subire persecuzioni (parlo di quella inglese) ma è di pochi giorni fa la notizia che il Comune di Birmingham ha stabilito che nessun Massone può essere consigliere di quel Comune. È un fatto doloroso, è un mito che cade.

I Fratelli italiani, dopo 250 anni di persecuzioni, si sono fortificati nello spirito e nell'azione avendo acquisito capacità a resistere a qualunque battaglia dall'esterno, alle più sleali ed alle trovate più grette. Pensate che uno dei docenti universitari, a cui noi abbiamo mandato i documenti relativi alle borse di studio che avremmo dovuto consegnare, attraverso l'esame di una commissione assolutamente indipendente, agli studenti che avessero svolto la tesina su Pitagora, ha mostrato tutta la sua cultura prendendo questi documenti e inviandoli al Procuratore della Repubblica sentendosi del tutto offeso perché gli avevamo chiesto di mettere a disposizione degli studenti la possibilità di svolgere una tesina e quindi di lucrare qualche lira, giusto compenso del lavoro.

Per me, se questo avviene, anche se eccezionalmente in quelli che dovrebbero essere i templi della cultura, figuriamoci cosa accade al livello di opinione pubblica. Di qui la necessità che i convegni come quelli di oggi non si esauriscano in una semplice parata, ma continuino proprio perché è nostro dovere far capire agli altri che cosa siamo, cancellare tutte quelle incrostazioni dalle sovrastrutture, spesso dovute alla polemica di parte che hanno dipinto la Massoneria come una società segreta sempre alla ricerca di agguati alla sicurezza dello Stato.

È compito nostro ed io ho aderito volentieri, a nome di tutta la Massoneria Italiana, alla proposta fattami dall'amico e Fratello Virgilio Gaito per conto del Rito Simbolico, tesa a organizzare un convegno su Pitagora. Il perché su Pitagora ve lo diranno tutti gli illustri relatori e lo stesso Fratello Gaito nella sua prolusione.

A me interessa solo un particolare: Pitagora è stato il primo uomo che, interrogato su che professione esercitasse, ha risposto: « sono un filosofo, un amico della sapienza ». Fino ad allora vi fu una vana ricerca da parte di tutti i presocratici, la ricerca di qualcosa di immutabile, di coerente, di fisso intorno al quale mutassero pure gli stati fisici delle cose, ma quel principio doveva restare immutabile; saprete già tutti che per Pitagora questo principio immutabile è il numero e che prima di lui ci fu chi lo individuò nel fuoco,

nell'aria e nell'acqua e non a caso; lo dico non ai Fratelli che invece lo sanno benissimo, lo dico a coloro che Fratelli non sono: non a caso la Massoneria proprio dell'acqua, dell'aria e del fuoco si serve per iniziare un profano, cioè, a ripetere un rito che, in fondo, Pitagora già aveva praticato, quello dell'iniziazione, perché coloro che venivano ammessi alla scuola Pitagorica erano degli iniziati selezionati, erano un'*élite* e questo spiega perché ci sono uomini che hanno qualità, certe qualità che altri non hanno.

Di conseguenza, se era una scuola iniziatica, ebbe un minimo di segretezza che, anche questo, non era molto piacevole per la società che la circondava. Infine Pitagora morì per testimoniare la verità in cui credeva. Per ora ricordiamo quel che dice il nostro rituale: « Se verserai il tuo sangue, fa sempre che sia per una causa giusta » e Pitagora certamente credeva che la sua fosse una causa giusta, cosa che crediamo anche noi, per cui oggi lo lodiamo.

Il Gran Maestro

**Armando Corona**

## Prolusione

Gentili Signore, Illustri Ospiti e Relatori,  
Venerabilissimo Gran Maestro, Eminentissimi Rappresentanti dei Riti,  
Carissimi Fratelli,

Su tutte le cantonate della Londra del 1984, ipotizzata nel famoso romanzo di George Orwell, affinché persuadano le masse della sublime, incontrastabile, insostituibile dottrina del Grande Fratello onnipotente, onnivedente, onnisciente, si legge: LA GUERRA È PACE, LA LIBERTÀ È SCHIAVITÙ, L'IGNORANZA È FORZA.

Il malcapitato protagonista è inserito in un sistema che vigila attraverso speciali telecamere, microfoni nascosti, spie reclutate anche tra parenti ed amici, e ne è così condizionato da dubitare perfino che i suoi silenziosi e circospetti pensieri possano essere decifrati e rivolti contro di lui per un annientamento senza processo e senza appello. L'inesorabile macchina del Partito si incarica di pensare e di agire per tutti, adatta la storia ed il linguaggio al verbo del Grande Fratello: all'individuo, specie se iscritto al Partito, è prescritta una disciplina ferrea, spietata che nega perfino una vita sessuale, finché, spenta ogni possibile velleità ipoteticamente deviazionista, il protagonista, completamente svuotato di ogni sentimento e ridotto a docile e servile strumento, finisce col credere soltanto negli *slogans* del Partito ed amare per sempre e soltanto il Grande Fratello.

La tragica profezia di Orwell è un'anti-utopia (v. Chiaruttini nella prefazione a "1984" di George Orwell, Mondadori) perché prevede non già un mondo migliore, un mondo ideale più o meno vicino in cui l'Umanità possa finalmente appagare la sua sete di giustizia, di amore, di bellezza, bensì un mondo insensato, in cui gli uomini vengono privati dell'anima e dove prevale soltanto la violenza autoritaria, mentre tutto intorno non c'è che abbruttimento, tristezza, squallore, diffidenza e odio.

Dal 1948, epoca in cui il libro vide la luce, sono trascorsi solo 36 anni, ma il nostro mondo ha corso alla velocità della luce e, ad onta delle tecnologie avanzate, l'uomo si ritrova sempre più solo nella fredda indifferenza delle macchine che egli, e gli automi da lui creati, moltiplicano.

L'apprendista stregone si avvia inesorabilmente verso il suo destino allucinante: perfino la sua intelligenza viene vivisezionata, rielaborata in microscopici forzieri ed egli rischia addirittura di perdere la propria identità: proprio come il protagonista di "1984".

E tutto ciò mentre legioni di denutriti moribondi, di oppressi, di torturati, di drogati, di vittime impotenti del cosiddetto Palazzo, sotto ogni latitudine, rimangono drammaticamente a testimoniare che il progresso, meramente materiale, raramente si coniuga con una crescita morale e spirituale dell'Umanità.

Per troppi nostri simili dunque il corpo è destinato ancora a lungo a rappresentare quella che, secondo alcuni, Pitagora considerava la prigione, il luogo di sofferenza dell'anima; per chi, tuttavia, rettamente e profondamente intenda il verbo dell'immenso pensatore di Samo, spesso sono proprio coloro che credono di aver salvato il corpo e l'anima ad aver avviluppato quest'ultima in lacci eterni di sofferenza e di condanna ad infiniti lavacri di purificazione.

Il Massone, invece, in virtù dell'iniziazione ricevuta e dell'approfondimento esoterico dei Piccoli e Grandi Misteri, non si lascia abbattere od esaltare dagli avvenimenti contingenti perché deve tendere alla perfezione, raggiungibile soltanto attraverso la purgazione da ogni scoria o condizionamento profano e, nella proiezione verso il mondo esterno, che ne caratterizza l'operatività, egli deve cooperare al bene dell'umana famiglia alla quale ambisce trasferire il frutto della propria maturazione e delle proprie acquisite conoscenze.

Sicché il Massone, per il suo stesso modo di essere, di pensare, di agire, non potrà mai permettere l'avvento dell'anti-utopia orwelliana ed anzi, essendo egli credente nell'opposta utopia di un mondo edificato sulla giustizia, sull'amore, sulla bellezza, si batterà, fino all'ultimo respiro, per la più ampia libertà di pensiero, di parola e di associazione in qualsiasi luogo e tempo.

Nella propria formazione spirituale e culturale, il Massone ispira la sua condotta agli insegnamenti dei più grandi pensatori che abbiano illuminato l'Umanità e, in primo luogo, a quelli di Pitagora di Samo che seppe, con mirabile intuito, predicare la cura ad un tempo del corpo e dell'anima, sì che, fortificando e purificando il primo, ne uscisse rafforzata ed emendata la seconda.



E, in un momento storico così denso di avvenimenti e di mutazioni non sempre benefiche e positive per il genere umano, ma da riguardare tuttavia con serena e responsabile attenzione, il Rito Simbolico Italiano, che dalla Scuola Italica, ispirata da Pitagora, e dai suoi metodi trae gli elementi essenziali della ricerca esoterica dei propri adepti, ha ritenuto invitare tutti gli uomini e le donne di buona volontà, al disopra e al di fuori da ogni condizionamento ideologico, fideistico o sociologico, a riaccostarsi al verbo di Pitagora, a rimeditarne gli insegnamenti, a scoprirne i più reconditi significati affinché l'Umanità, infinitesima particella di un Universo immenso, ritrovi e possieda per sempre l'Armonia che governa il macrocosmo così come il microcosmo.

E, poiché sono i giovani i primi destinatari di un messaggio di amore, di pace, di reale progresso, il Rito Simbolico Italiano ha voluto coinvolgere nella sua iniziativa il mondo universitario, istituendo un premio per la migliore tesina sul tema: "Pitagora 2000: attualità e guida per un'Umanità da salvare".

È stata una felice intuizione, atteso il notevole interesse suscitato ed i consensi ricevuti, pur nella contingente difficoltà di diffusione nel mondo profano delle iniziative della Massoneria che non si prestino ad uno stucchevole pernicioso scandalismo.

In verità, la figura ed il pensiero di Pitagora mostrano sorprendenti punti di contatto con l'attuale realtà ed i giovani partecipanti al concorso hanno avvertito la validità della visione globale della vita e delle infinite quotidiane problematiche, come unico mezzo di salvezza per questa Umanità così lacerata e facile preda di tirannie non solo scopertamente politiche ma anche economicamente culturali.

Il 2000 è ormai alle porte, l'era della Silicon Valley imprime un'accelerazione impressionante alla nostra vita di relazione, accentuando ogni momento di più la nostra dipendenza dalle macchine, costruite sui numeri e nutrite dei numeri: quelle entità che Pitagora intuì come origine dell'Universo e presenti così nell'infinitamente grande come nell'infinitamente piccolo nelle più disparate aggregazioni a formare la sostanza materiale e spirituale di tutto il cosmo.

Le scoperte – o meglio, le verifiche – scientifiche hanno confermato dopo duemilacinquecento anni che Pitagora aveva colto nel segno: in virtù del principio della *reductio ad unum*, tempo, spazio, energia confluiscono e si identificano in quel numero incommensurabile, indefinibile ma immutabile ed eterno che riporta necessariamente ad una divina armonia.

Non a caso Einstein è stato definito l'ultimo dei neopitagorici.

La caratteristica che fa di Pitagora un punto di riferimento sempre attuale e insostituibile è data dalla molteplicità degli interessi scientifici, etici, esoterici, matematici e musicali che egli coordinava e sublimava in una visione unitaria e rigorosamente morale di tutto ciò che esiste e dell'uomo in particolare, inescindibilmente legato ad un destino divino.

Pitagora fu il primo pensatore ad usare la parola "filosofia" come amore per la scienza, per la sapienza e non si limitò a "*cogitare*", ma volle verificare con la sperimentazione la validità delle proprie scoperte e dei propri precetti: quindi fu il primo filosofo-scienziato e, ad un tempo, un uomo dotato di eccezionale senso morale e di un'apertura mentale non comune: un vero Maestro il cui verbo si diffuse con incredibile rapidità e presa sui contemporanei e sui posteri, esercitando un'influenza inconfondibile sulle correnti di pensiero, sulle religioni, sull'arte, sulla letteratura, sulla musica, sulla matematica, sull'astronomia, sulla fisica, sulla medicina, sugli ordinamenti, sui costumi.

Certamente Pitagora non avrebbe potuto trovare posto nel grande cesto, innalzato tra le nuvole, nel quale Aristofane collocò idealmente i filosofi, ritenuti inconcludenti perditempo.

Un nostro scrittore contemporaneo diceva: "Le parole sono pietre". Pitagora, che non lasciò alcuno scritto, credeva nella forza insostituibile della parola come materia viva e incorruttibile sulla quale edificare il messaggio del suo pensiero, percepibile non da tutti in eguale misura, ma a seconda dell'intelligenza, della preparazione e della maturazione esoterica raggiunte.

E, non a caso, egli esaltò tra i sensi l'udito come quello che consente di captare le ineffabili armonie dell'universo alle quali conformare la condotta dell'uomo e di tutti gli esseri viventi in ogni loro manifestazione. Quell'armonia che, a partire, secondo alcuni moderni, del primigenio *Big Bang*, si ritrova nell'infinito spazio-tempo e presiede ad un'euritmia voluta da "l'Amor che move il mondo e l'altre stelle" e ritrovata nel campo biologico, fisico, matematico, musicale, architettonico, letterario, artistico oltre che filosofico.

Ma Pitagora insegnò anche l'arte del buon governo, basata essa pure sull'armonico temperamento degli interessi in gioco, su un'illuminata democrazia che privilegiasse tuttavia la qualità sulla quantità, il disprezzo per le ricchezze ed i lussi, accompagnato da uno spontaneo desiderio di mettere in comune i beni individuali per goderne tutti senza limitazioni o gerarchie, sulla valorizzazione del ruolo della donna, su un religioso senso dello Stato da preservare da qualsiasi dolorosa e conturbante disarmonia.

Simile concezione etica della vita, così rigorosa e sperimentalmente verificata come l'unica valida, e, ad un tempo, così razionale da mettere in discussione fallaci e prevaricatori simboli di potere non derivante da reale autorevolezza e spontaneo consenso, non fu gradita da coloro che inseguivano interessi personali. Sicché, non potendo scalfire la purissima figura morale di Pitagora, essi fecero leva sulla credulità e l'ignoranza delle masse che essi stessi avevano avuto interesse a mantenere incolte ed insinuarono che, dietro i segreti prettamente esoterici dei quali era necessariamente circondato l'insegnamento pitagorico, si celassero chissà quali stregonerie o propositi eversivi.

La persecuzione e l'annientamento di quella che fu poi nei secoli qualificata setta più che scuola colpirono Pitagora ed i suoi seguaci, ma non riuscirono ad offuscare il fulgore di un messaggio di amore raccolto via via nel bacino del Mediterraneo, nel Medio e nell'Estremo Oriente e presente nel pensiero occidentale di uomini altrettanto grandi come Platone, Aristotele, Plotino, Ennio, Virgilio, Cicerone, Campanella, Bruno, Dante, Galileo, Keplero, Leibnitz, Spinoza, Newton e tanti altri, così che Pitagora può ben a ragione essere considerato il padre della cultura occidentale.

Triste destino quello degli utopisti: promuovere la crescita morale dell'umanità ed esserne da questa, ingrata, spenti!

Eppure la parte migliore di noi non si rassegna al conformismo, all'oppressione, all'ignoranza, alla schiavitù e continua a lottare per la redenzione dell'Umanità.

La potente macchina del consumismo ogni giorno si studia di convincerci che viviamo nel "migliore dei mondi possibili" e che tutto è ottenibile, ma le leve del comando rimangono sempre nelle solite mani, ci si massacra cinicamente, la devastazione nucleare incombe e l'uomo, distratto dalla cura del suo particolare, si sente progressivamente sprofondare nella palude delle ambizioni ingigantite, dei bisogni crescenti, dell'egoismo più spietato, ma paga tutto ciò in termini di libertà e dimentica il prezioso insegnamento di Pitagora: abbi il massimo rispetto di te stesso!

La fuga nella droga, nel rumore, nella violenza deriva dalla paura di rimanere soli di fronte alla coscienza col proprio irrisolto e, per molti, impenetrabile problema esistenziale: "Dove veniamo, chi siamo, dove andiamo?".

Ed ecco tenderci la mano amorevole il venerando crotoniate per guidarci verso la salvezza attraverso il dominio delle passioni, la purificazione, la tolleranza, l'altruismo, la ricerca interiore della propria essenza, la scoperta e la congiunzione del proprio spirito con la Divinità.

Il primato della cultura: questo il motivo dell'odierno Convegno, il primo di una serie a cadenza triennale destinato a stimolare non solo i Massoni, già adusi alla penetrazione esoterica dei misteri pitagorici, ma soprattutto i non massoni e, in particolare, i giovani, così assetati di ideali, ad approfondire la conoscenza del verbo pitagorico che sembra compendiare e sublimare le più alte conquiste del pensiero filosofico, religioso e scientifico.

Desideriamo perciò ringraziare profondamente non solo i Fratelli più preparati, specie quelli appartenenti ad altre Comunioni e ad altri Riti (Hofsommer, Reinalter, Lippardini, Roberti, Moramarco, Parodi, Vitali) e il nostro Lazzeroni, ma anche e soprattutto gli illustri non massoni (Bausani, Conci, Franciosi, Gualtieri, Haase, Hubner, Szabo, Torok, Bianca, Impara) che hanno accettato, pur in un momento di dissennata ed ingiusta caccia alle streghe nei confronti della Massoneria, così simile alla persecuzione contro Pitagora, di dare il loro elevatissimo contributo scientifico, del tutto libero ed indipendente dalla nostra operatività e dalle nostre convinzioni, affinché la riscoperta di Pitagora giovi all'intera Umanità.

Ringraziamo anche i numerosi e qualificati congressisti, specie i giovani, che apporteranno certamente, pur nella ristrettezza del tempo tiranno, contributo di idee e meditazioni, e gli illustri ospiti che hanno voluto onorarci della loro presenza.

Il nostro animo grato è rivolto al Venerabilissimo Gran Maestro della Massoneria Italiana, Armando Corona, ai membri della Giunta ed a tutto il Grande Oriente d'Italia che hanno ritenuto concedere il loro auspicio e contributo in maniera determinante alla riuscita della manifestazione; ai rappresentanti dei Riti Fratelli, Manlio Cecovini, Sovrano Gran Commendatore del Rito Scozzese Antico ed Accettato, al suo Luogotenente, Enrico Palmi; a Franco Rizzi, Sommo Sacerdote del Gran Capitolo del Rito di York; ad Archimede Caruso, Gran Maestro del Gran Concilio dei Massoni Criptici del Rito di York; a Giuseppe Ottella, Eminent Commander dei Cavalieri Templari del Rito di York; a Giancarlo Seri, Sovrano Gran Maestro Gran Commendatore dell'Antico e Primitivo Rito di Memphis e Misraïm, che hanno incoraggiato la nostra iniziativa nel clima di piena e leale cooperazione esistente tra i Riti e l'Ordine; ma, in particolare, a tutti i Fratelli Simbolici d'Italia che, con il loro entusiasmo e la loro abnegazione, hanno reso possibile questa splendida realizzazione: li accomuno tutti, nel caldo abbraccio, al nostro prezioso Gran Segretario, Monaldo Monaldi, instancabilmente ottimista.

Ma non potrei chiudere questa prolusione senza rivolgere un commosso pensiero alla memoria del nostro indimenticabile Gran Maestro Onorario Carlo Gentile, che mi onorava della Sua amicizia e che, pur presago della imminente sofferta fine, accettò con entusiasmo di preparare una comunicazione per il Convegno: essa è stata terminata pochi giorni prima del Suo ritorno *ad Unum* e costituisce quindi il Suo testamento spirituale che si riflette anche nella monumentale relazione sull'avvenire pitagorico del Rito di Memphis e Misraim di cui il Carissimo Fratello Giancarlo Seri ha voluto fare omaggio particolarmente gradito al Rito Simbolico Italiano che, a mio mezzo, esprime il più profondo ringraziamento all'Autore, alla sua Famiglia ed ai Fratelli tutti del Rito di Memphis e Misraim. Le troverete entrambe nella cartella del Convegno insieme alle altre relazioni e comunicazioni, tutte altamente qualificate ed interessanti al pari delle opere esposte nella mostra di arti visive.

Mentre l'Anima eletta di Carlo Gentile torna all'Anima universale per rimanervi in eterno, dobbiamo meditare sulle sue parole: « Tutti i Fratelli dovrebbero rendersi conto della tempesta che si addensa sul mondo e sulle loro teste, a causa della depauperazione dei valori e della propaganda degli avversari che predispone le masse contro la Massoneria. *Qui si ripete, in grande, la rivolta materialista contro i Pitagorici.* La missione pitagorica riappare chiara nell'esigenza che le menti siano illuminate per fondare una morale sociale. Ma per questo, l'azione culturale è indispensabile e noi stessi dobbiamo alimentare la consapevolezza che la Cultura è perfezionamento dell'Uomo: *l'idea pitagorica del volere etico della conoscenza!* ».

Siamo tutti impegnati, Massoni e non, ad esorcizzare l'anti-utopia orwelliana così che ogni uomo possa gridare: L'AMORE È PACE, LA LIBERTÀ È INDIPENDENZA, LA CULTURA È FORZA.

Per quanto ci riguarda, siamo già all'opera per creare un Centro Internazionale di Studi Laici Tradizionali che avrà lo scopo di raccogliere tutti gli uomini di buona volontà che, al disopra e al di fuori da credenze politiche e religiose, intendano collaborare per la formazione di giovani realmente liberi, compresi del senso dello Stato, idonei, per preparazione e dirittura morale, a costituire la nuova dirigenza, sollecita del benessere e del progresso dell'Umanità alla luce di una visione globale dei problemi universali.

Uniamo i nostri sforzi, ma facciamo presto poiché siamo davvero al bivio: uomini o robot, libertà o schiavitù, vita o morte.

Gran Maestro degli Architetti del Rito Simbolico Italiano

**Virgilio Gaito**

*Le relazioni*

Alessandro Bausani

## PITAGORA E L'ISLAM

*Nato nel 1921. Libero docente in Lingua e letteratura persiana e in Storia delle Religioni dal 1954, nel 1956 vinse una cattedra di Lingua e letteratura persiana all'Istituto Universitario Orientale di Napoli. Nel 1971 fu nominato Ordinario di Islamistica alla Facoltà di Lettere dell'Università di Roma. In periodi diversi ha tenuto incarichi di Religioni e filosofie del Medio ed Estremo Oriente, di Indonesiano, di Hindi-Urdu e di Lingue arie moderne dell'India. È attualmente Direttore della Scuola Orientale e dell'Istituto di Studi Islamici dell'Università di Roma.*

*Ha compiuto missioni e viaggi di studio in vari paesi asiatici ed africani, tenendo conferenze in inglese, persino, urdu e malese-indonesiano; nel 1975 ottenne dal Governo del Pakistan la "Sitara-e-Imtiyaz", onorificenza raramente concessa a stranieri, per la sua opera di valorizzazione e diffusione della lingua e cultura urdu.*

*Dal 1967 è Socio Corrispondente dell'Accademia Nazionale dei Lincei; nel 1976 gli è stato conferito il Premio Nazionale del Presidente della Repubblica per la Filologia.*

Tra le sue opere principali: *“Storia delle Letterature del Pakistan”*, (Milano - 1958), *“Storia della Letteratura persiana”*, (ivi - 1960), *“Malesia: poesia e leggende”*, (ivi - 1963), *“Le letterature del sud-est asiatico”*, (ivi - 1970); *“L'Islam”*, (ivi - 1980) nonché le traduzioni e le edizioni in lingua italiana del Corano (Firenze - 1955), di testi religiosi zoroastriani (Roma - 1957), di opere di Avicenna, Iqbal, Rûmî e Omar Khayyâm. È un autorevole esponente dell'Assemblea Spirituale Nazionale dalla Fede Bahâ'î.

Credo inutile specificare ancora una volta che per “Arabi” intendo studiosi di *lingua* araba (cfr. Bausani, 19). Nel mondo arabo, di Pitagora, parlavano soprattutto gli Ikhawân as-Safâ' (*“Fratelli della Purità”*) e Shahrastânî del cui Ismailismo si è a lungo discusso (Shahrastânî sec. ). Nel suo *Kitâb al-milal wa'nihal* ha una lunga “voce” su Pitagora, voce che è stata tradotta e commentata recentemente da C. Baffioni (Baffioni, 1983, IV, 1, 2 p. 93, 132 e 261, 345). La voce “Pitagora” di Shahrastânî è ripresa nelle “Epistole degli *Ikhwan as-Safa'*” che presentano corrispondenze spesso addirittura letterali con il testo shahrastiano. Riproduciamo pertanto qui, utilizzando l'ottima traduzione di C. Baffioni, innanzitutto la voce “Pitagora” di Shahrastânî (Baffioni, 1983, IV, 1, 96-103):

“Opinione di Pitagora. Fu figlio di Mnesarco, originario di Samo e fu contemporaneo di Salomone, su di lui fu la salvezza, apprese la sapienza dalla miniera della Profezia, e fu il sapiente nobile dotato di opinione salda e mente ferma, e che arrivò con la pratica ad ascoltare il mormorio dello sfero, e che giunse alla sede dell'angelo, e disse: « non ho udito nulla che fosse più piacevole dei suoi movimenti e non ho visto nulla che sia più luminoso delle sue forme e delle sue sembianze ».

E il suo discorso intorno alle cose divine è “Che il Creatore Supremo ed Altissimo è unico, non nel senso del / numero / uno, infatti non entra nel numero, e non è colto da parte dalla mente né da parte dell'anima, e non lo coglie la speculazione razionale, né Lo descrive il linguaggio dell'anima, ed Egli è al di sopra delle qualità spirituali, non colto dal lato della Sua essenza, ma si coglie attraverso i Suoi segni le Sue opere e i Suoi fatti, e ciascuno dei mondi. Lo coglie in relazione ai segni che Vi appaiono in modo da qualificarlo e Lo descrive in quella misura in cui è particolarizzato dalla Sua opera, poiché le cose esistenti nel mondo spirituale sono particolarizzate da segni particolari spirituali, in modo che lo qualificano attraverso quei segni, e non c'è dubbio che la condotta dell'animale è correlata ai segni ai quali l'animale è disposto per natura, e che la condotta dell'uomo è correlata ai segni ai quali l'uomo è disposto in modo che tutto Lo qualifica dal lato della Sua essenza e Lo consacra dalle proprietà delle Sue qualità.

Poi disse che l'unità si divide in / a / unità che non deriva da altro, cioè l'unità del Creatore Altissimo, l'unità che abbraccia ogni cosa, l'unità dalla quale proviene l'unità delle cose esistenti, e la molteplicità in

esse; e in / **b** / un'unità che deriva (da altro), cioè l'unità delle cose create, e talora dice che l'unità in assoluto si divide in /  $a^1$  / un'unità anteriore all'eternità, /  $a^2$  / un'unità con l'eternità, /  $a^3$  / un'unità posteriore all'eternità, /  $a^4$  / un'unità prima del tempo, e /  $a^5$  / un'unità col tempo; e /  $a^1$  / l'unità che è prima dell'eternità e l'Unità del Creatore Altissimo, /  $a^2$  / l'unità che è dopo l'eternità è l'unità della Mente prima, /  $a^3$  / l'unità che è dopo l'eternità è l'unità dell'Anima, /  $a^4$  / l'unità che è prima del tempo è l'Anima e /  $a^5$  / l'unità che è col tempo è l'unità degli elementi e delle cose composte. E talora l'unità viene divisa secondo un'altra divisione, cosicché dice che l'unità si divide in /  $A^1$  / un'unità sostanziale e in /  $A^2$  / un'unità accidentale, e che /  $A^1$  / l'unità sostanziale non appartiene se non al Creatore del tutto, dal quale proviene l'unità del numero e del numerato, e /  $A^2$  / l'unità accidentale si divide a sua volta in /  $A^a$  / ciò che è principio del numero, e non rientra in esso, e in /  $A^b$  / ciò che è principio del numero, e rientra in esso, e la prima /  $A^a$  / è come l'unità della Mente agente, poiché non rientra nel numero e nel numerato, e la seconda /  $A^b$  / si divide a sua volta in /  $Ab^1$  / , ciò che vi rientra come sua parte, poiché il due si compone di due unità, e così ogni numero è composto indubbiamente di unità; e in /  $Ab^2$  / ciò che vi rientra come proprietà inerente, non come parte, e ciò perché ogni numero numerato non è privo di unità connessa ad esso intrinsecamente, cosicché il due e il tre nel loro essere due e tre sono unità, e così le cose numerate, sia composte che semplici, sono unità, o nel genere, o nella specie, o nell'individuo, come la sostanza, in quanto è sostanza in assoluto, e l'uomo in quanto è uomo, e l'individuo particolare come Zayd in quanto è quell'individuo particolare / sono / uno, dunque l'unità non è mai disgiunta dalle cose esistenti e questa è / **b** / un'unità che deriva dall' / **a** / Unità del Creatore Altissimo, e intrinsecamente connessa a tutte le cose esistenti, anche se si trova nelle loro essenze caratterizzate dalla molteplicità, e infatti ciascuna cosa esistente è nobilitata dal predominare dell'unità su di essa, e ogni cosa più è lontana dalla molteplicità più è nobile e perfetta. Poi Pitagora ebbe un'opinione sul numero e il numerato alla quale si erano opposti tutti i sapienti prima di lui, e alla quale si opposero quelli dopo di lui, e cioè che il numero è separato dal numerato come la forma lo è dalla materia, e lo rappresentò come realmente esistente, e disse che il principio delle cose esistenti è il numero, e che esso è il primo principio, principiato del Creatore Altissimo, e che il primo numero è l'uno, e in lui ci fu divergenza d'opinione in merito al fatto se esso entri nel numero come elemento precedente, e la sua propensione maggiore era a ritenere che esso non rientra nel numero e che dunque il numero incominci da due, e dice che esso si divide in pari e dispari, dunque il primo numero semplice è il due, e il pari semplice il quattro, ed esso si divide in due parti eguali; e non pone il due come un pari, poiché se esso si dividesse in due unità l'unità rientrerebbe nel numero, e poi abbiamo fatto cominciare la serie del numero da due, e il pari è una delle sue divisioni, e com'è in sè (?), e il primo dispari semplice è (il) tre, disse anche che la divisione per quello è completa e che ciò che (viene) dopo è divisione della divisione. Dunque il quattro è il limite del numero e la perfezione, e da questo deriva la divisione per quattro e la vera natura del quattro è che è la guida delle nostre anime, che è la radice del tutto, e / disse / che ciò che / viene / dopo quello è pari del dispari, pari del pari, e pari del pari e del dispari; e il cinque è chiamato numero circolare, poiché quando lo si moltiplica per se stesso il cinque ritorna sempre all'estremità; e il sei è chiamato il numero completo, perché le sue parti sono uguali al tutto; e il sette numero perfetto, perché è l'aggregato del dispari e del pari, ed è un (altro) limite, e l'otto è il cominciante, composto di due parti; e il nove di tre dispari, e il dieci anch'esso è un altro limite, per aggregazione del numero dall'uno al quattro ed è un altro limite, dunque il numero ha quattro limiti, quattro, sette, nove e dieci, poi si ritorna all'uno e diciamo / : / undici, e le composizioni in ciò che / viene / dopo il quattro si enumerano secondo punti di vista diversi, infatti il cinque, secondo l'opinione di chi non ritiene che l'uno (rientri) nel numero è composto di un numero pari e di un dispari, e secondo l'opinione di chi lo crede, è composto di un dispari e di due pari, e così il sei per la prima / fazione / è composto di due dispari, o di un numero e di un pari, e per la seconda è composto di tre pari, e il sette per la prima è composto di un dispari e di un pari, e per la seconda di un dispari e di tre pari, e l'otto per la prima è composto di due pari, e per la seconda è composto di quattro pari e il nove per la prima è composto di tre dispari, e per la seconda di un dispari e quattro pari; e il dieci per la prima è composto di un numero e due pari, o di un pari e due dispari, e per la seconda di ciò che si computa dall'uno al quattro ed esso è il limite e la perfezione, poi gli altri numeri sono dedotti in analogia a questi esempi.

Disse anche che queste sono le radici delle cose esistenti, poi (disse) che il numero è disposto sul numerato e la misura sul misurato, e disse che il numero è ciò in cui c'è la dualità, ed è la radice dei numerati e principio suo è la Mente, in considerazione del fatto che in essa ci sono due approcci, quello dal punto di vista della sua essenza, e allora è possibile l'essere secondo la sua essenza, e quello dal punto di vista del suo principio ed allora è necessario l'essere secondo esso, e lo accoglie il due; e / disse che / il numerato in cui c'è la trinità è l'Anima, quando si aggiunge ai due approcci un terzo approccio, è il numerato in cui c'è la Quaternità è la Natura quando si aggiunge ai tre un quarto / approccio / e poi / c'è / il limite, cioè la fine dei principi e ciò che / viene / dopo / sono / i composti e non fa / parte / dell'esistente composto se non ciò in cui è anche / parte / dell'Elemento, e l'Anima e la Mente sono una cosa, o fonte o segno, finché si arriva al sette, e i numerati si misurano su quello, e si arriva al dieci, e dopo / ci sono / la Mente e le nove Anime nelle loro

sfere, che sono i loro corpi e le loro menti separate, e come la sostanza e nove accidenti, e in genere si comprende lo stato delle cose esistenti dal numero, e le misure prime, e dice che il Creatore Altissimo conosce tutti i conosciuti secondo la comprensione attraverso le cause, che sono i numeri e le misure, ed esse non sono diverse e la sua conoscenza non è diversa, e però dice che ciò che si oppone all'uno è l'elemento primo, come disse Anassimene che lo chiamava *hyle* prima e quello è l'uno utilizzato perché l'uno che non è come il / numero / uno, / sia / un uno donde proviene ogni molteplicità, ed al quale la molteplicità attinge l'unità che è intrinsecamente connessa alle cose esistenti, poiché non c'è esistente in cui non ci sia, della sua unità, porzione a misura della sua predisposizione, poi della guida della Mente porzione a misura della sua partecipazione, poi della potenza dell'Anima porzione a misura della sua formazione e secondo quei segni / sono / i principi nei composti, poiché ogni composto non è esente da mescolanze né privo di qualche proporzione e ogni proporzione / viene / da una perfezione o da una potenza di perfezione, o naturale verso ciò che è principio del movimento, o da una perfezione spirituale, cioè il principio del senso, e quando la mescolanza umana raggiunge il limite della partecipazione a questa perfezione, l'Elemento sparge sopra di essa la sua unità, la Mente la sua guida, e l'Anima la sua parola e la sua sapienza. Disse anche che, poiché le composizioni geometriche sono disposte secondo le proporzioni numeriche, noi le abbiamo annoverate pure fra i principi, così alcuni fra i Pitagorici arrivarono / a dire / che i principi sono le composizioni geometriche, secondo relazioni numeriche, e per questo arrivano a / ritenere / i mobili celesti dotati di movimenti e correlati / al moto / circolare, cioè il più nobile dei movimenti e la più sottile delle composizioni (sui movimenti della terra e sulla possibilità che i moti in linea retta di *irjhnān* di cui parlano i Fratelli della Purità (Bausani, 1978, 235-236) siano all'origine del moto circolare della terra intorno al centro del cosmo del pitagorico Filolao, (si veda ora Bausani, 1975, 7-26), poi tornarono di lì alle parole, tanto che alcuni di loro arrivarono / a ritenere / che i principi fossero le lettere astratte della materia e stabilirono l'alfa in corrispondenza del l'uno, il beta in corrispondenza del due e così via riguardo le corrispondenze, e io non capisco su qual lingua e dialetto / la stabilirono, / poiché le lingue differiscono col differire delle città e dei paesi (l'ordine delle lettere e degli alfabeti semitici, fu, grosso lo stesso, e l'antico alfabeto può essere stato un antico calendario; si veda Bausani 1975), oppure su quale criterio della composizione, dato che le composizioni pure sono diverse, e le lettere semplici / sono / diverse, e lo stesso / dicasi / per i composti, / mentre / non / è / così / per / il numero; infatti esso non differisce assolutamente, e alcuni di essi giunsero / a ritenere / che il principio del corpo sono le tre dimensioni, e che il corpo ne è composto; e fu stabilito il punto in corrispondenza all'uno; la linea in corrispondenza al due; la superficie in corrispondenza al tre e il corpo in corrispondenza al quattro e considerarono queste corrispondenze nelle composizioni dei corpi e nel contesto dei numeri; e di ciò che si tramanda di Pitagora è / anche / che le Nature sono quattro, e che le Anime che / sono / in noi pure / sono / quattro, la Mente, l'Opinione, la Sapienza ed i Sensi, poi in ciò regolò il numero sul numerato, e lo spirituale sul corporale.

Disse Abū Alī Ibn Sīnā Avicenna, ed io imito questo discorso a lui riferito, che si dice dell'essere della cosa "uno", / e / non / si dice / il suo essere "esistente" o "uomo", ed esso nella sua essenza precede gli / altri / due, poiché l'animale unico non si comprende come unico a meno che non lo preceda il concetto dell'unità, per il quale esso è uno, e se non fosse / così / non risulterebbe / neppure / il suo esistere, e poiché esso è il più nobile, il più semplice / e / primo, e questa è la forma della Mente, bisogna che la Mente sia l'uno secondo questo punto di vista, e / che / la scienza / sia / sotto di quella nella disposizione poiché essa / è / per la Mente dalla Mente, dunque essa è la seconda / entità / che sta da sola rispetto all'uno e da esso si origina; così la scienza deriva dalla Mente e il concetto della credenza e dell'opinione è il numero della superficie; e il senso è il numero del solido, poiché la superficie è tale da essere dotata di tre lati, cioè la natura della credenza che è più generale della scienza ordinata, e cioè perché la scienza dipende dal noto / e dal / determinato, e la credenza e l'opinione propendono verso la cosa e il suo opposto, e il senso / è / più generale della credenza, dunque è il solido cioè il corpo che ha quattro lati; e di ciò che si è tramandato di Pitagora è che il mondo è composto delle melodie semplici spirituali, e ricorda che i numeri spirituali non sono divisibili ma / sono / numeri delimitati che noi tagliamo dal punto di vista dell'intelletto e che non si tagliano dal punto di vista dei sensi, ed enumerò molti mondi, e fra essi un mondo / che è / gioia pura nell'origine della creazione, e delizia e spirito nella posizione della natura e da esso / viene / un mondo che è sotto di esso e del quale non si parla come si parla dei mondi superiori, poiché se ne parla secondo i toni spirituali semplici, e secondo i toni spirituali composti, e la gioia del primo è eterna / e / indivisa, e fra i toni quello che / è dopo / è / difettoso della composizione, poiché il discorso dopo non esce all'atto e la gioia non è al limite massimo della perfezione, poiché il tono non è al limite massimo dell'accordo, e ogni mondo è sotto il primo nell'ordinamento, e si distinguono i mondi per la bellezza, lo splendore e l'ornamento, e l'ultimo residuo dei mondi / è / anche il loro peso e la loro parte inferiore, e così non si aggrega completamente, né la forma si unisce alla materia completamente, ed è possibile per ogni sua parte la separazione dall'altra parte, a meno che in esso non ci sia un po' della Prima Luce, e per quello la Luce esista in esso come specie di stabilizzazione e se non fosse così non sarebbe stabile per alcun istante, e quella poca luce è corpo dell'anima

e della mente e supporto di entrambe in questo mondo; e notò che l'uomo secondo la ratio della natura sta in corrispondenza a tutto il suo mondo, ed è un piccolo mondo, e il mondo è un grande uomo, e per quello aumentò la sua parte dell'Anima e della Mente, in modo che chi fu più bello della costituzione della sua anima, della purezza dei suoi costumi, e della purità dei suoi stati poté arrivare alla conoscenza del mondo, e / a quella / dette modalità della sua composizione, e chi invece perdettero la sua anima, e non lo riguardano la purificazione e la rettitudine, uscì dalla numerazione del numero e del numerato, e si sciolse dal legame della misura e del misurato, e divenne perso / e / negletto, e talora dice che l'anima dell'uomo / consiste di / composizioni numeriche o armoniche, e / che / per questo l'anima è in corrispondenza alle armonie dei toni, e gode al loro ascolto, e muta ed è impressionata al loro ascolto ed è agitata, e poiché esisteva prima della sua unione col corpo, trasse origini da quelle composizioni numeriche primarie, poi congiunse coi corpi e dato che le disposizioni innate erano in corrispondenza con la natura, e le anime si spogliarono dei legami esterni, si congiunsero col loro mondo, ed entrarono nella loro comunità, in una forma più bella e più perfetta della prima, poiché le composizioni primarie erano difettose in quanto erano nella potenza e nella pratica e nella lotta in questo mondo, raggiunsero il limite della perfezione, uscendo dal limite della potenza verso il limite dell'atto; disse anche: 'Le leggi che sono date a misura delle preghiere e delle elemosine, e delle altre pratiche della fede, sono per la proiezione di questi legami in corrispondenza a quelle composizioni spirituali, e talora arriva a fissare la composizione da dire quasi che non c'è nel mondo nulla altro che la composizione, e / che / i corpi e gli accidenti sono posizioni e / che / le anime e le menti sono composizioni, e fece ogni sforzo per fissare quella melodia come misura della composizione rispetto al composto, e la misura rispetto al misurato / come / cosa con cui è guidato, e ne dipende, e Crisippo e Zenone il sapiente furono seguaci di Pitagora nella sua opinione sul principiante e il principiato, solo che entrambi dissero che il Creatore Altissimo ha creato l'Anima e la Mente in un colpo solo, poi ha creato tutto ciò che è sotto di esse attraverso la loro mediazione, e / che / all'inizio le creò / come / immortali, e non sono possibili per loro l'estinzione e l'annientamento, e sostennero che l'anima quando era pura e casta da ogni impurità, venne nel mondo più alto alla sua residenza, che le somiglia e le è congenere, e che il corpo che / proviene / dal fuoco e dall'aria era il suo corpo in quel mondo puro da ogni peso e torbidità; quanto all'involucro che proviene dalla acqua e dalla terra, quello si estingue e si annulla, poiché non assomiglia al corpo celeste, dato che il corpo celeste è occultato dall'involucro, poiché ha una più forte spiritualità, e questo mondo non assomiglia al corpo, ma all'involucro gli assomiglia, e / in / tutto ciò che è composto e in cui prevalgono le parti di fuoco e di aria prevale il corporeo, e / in / ciò che è composto e in cui prevalgono le parti di acqua e di terra prevale il fisico, e questo mondo è il mondo dell'involucro, e quel mondo è il mondo del corpo, e l'anima in quel mondo si unisce al corpo corporeo, non fisico, e invero non gli è possibile l'annientamento e l'oblio, e il suo piacere è eterno / e / non se ne stancano le nature e le anime; e si chiese a Pitagora: "Non parli dell'annientamento del mondo?" Rispose: "Esso raggiunge la causa attraverso cui fu, e quando la raggiunge, il suo movimento si quietava e si moltiplicano i piaceri superiori, cioè le composizioni dei toni, il che è come parlare della glorificazione e della santificazione / come / cibo delle cose spirituali, e il cibo di tutto ciò che esiste, cioè ciò da cui è stato creato quell'esistente".

Quanto ad Eraclito e ad Ippaso, furono fra i Pitagorici, e dissero che principio delle cose esistenti è il fuoco, e / che / ciò che ispessisce da esso e si pietrifica è la terra, e / che / ciò che si scioglie dalla terra per mezzo del fuoco diviene acqua, e / che / ciò che si scioglie dall'acqua per mezzo del fuoco diviene aria; dunque il fuoco è principio e dopo di esso / viene / la terra, e dopo di essa l'acqua, e dopo di essa l'aria, e dopo di essa il fuoco e il fuoco è il principio, e ad esso / è / il ritorno, e da esso / proviene / la generazione, e ad esso / si riduce / la corruzione. Quanto ad Epicuro, che filosofò nei giorni di Democrito, pure è stato dell'opinione che i principi delle cose esistenti siano corpi percepibili razionalmente, i quali si muovono attraverso il vuoto nel vuoto infinito, solo che hanno tre proprietà, la forma la grandezza ed il peso.

E Democrito ha ritenuto che avessero due proprietà, la grandezza e la forma soltanto, e sostenne che quei corpi non si tagliano, cioè non si scindono e non si frangono e / che / essi sono intelligibili, cioè comprensibili attraverso l'immaginazione, non attraverso il senso, e che si incontrano quelle parti nei loro movimenti necessariamente e per caso, e si formano dal loro incontro le forme di questo mondo e le sue figure, e si muovono secondo tutte le direzioni di movimento, e ciò è quanto è raccontato di loro, che dissero "per caso" e non stabilirono per essi un artefice che ne rendesse necessario l'incontro e facesse esistere questa forma, e costoro stabilirono l'artefice e stabilirono una causa dei movimenti di quelle sostanze; quanto al loro incontro, ne dissero che avviene / per caso, dunque implicarono il formarsi del mondo per caso e per l'urto; e Pitagora ebbe due allievi intelligenti, uno dei quali chiamato Filincus (o Filonikos?) e noto come Mar Zinus (o Maximos?), che entrò in Persia e richiamò la gente alla sapienza di Pitagora, e congiunse la sapienza del Mazdeismo di / quella / gente e l'altro chiamato Clono (o Kalanos?), che entrò in India e chiamò la gente alla sapienza (di Pitagora) e congiunse la sua sapienza al Brahmanesimo di / quella / gente, solo che i Magi come si è detto presero la / parte / corporea del suo discorso e gli Indiani presero la / parte / spirituale; e fra ciò che Pitagora aveva predicato e aveva raccomandato, disse: "Io ho visto questi mondi superiori col senso dopo la



pratica profonda, e mi sono elevato dal mondo delle nature al mondo dell'Anima e al mondo della Mente, e ho investigato ciò che v'è in essi delle forme astratte, e ciò che hanno della bellezza, lo splendore e la luce, e ho udito ciò che hanno dei toni nobili, e delle voci commoventi spirituali"; e disse: "Ciò che è in questo mondo comprende una quantità di bellezza per cui viene ad essere un effetto della natura, e ciò che è sopra di esso fra i mondi è più splendido, più nobile e più bello, al punto che la descrizione arriva al mondo dell'Anima e della Mente e si ferma, e non è possibile al linguaggio di descrivere ciò che in essi v'è della nobiltà, la grazia, la bellezza e lo splendore, dunque il vostro desiderio e il vostro affanno sono per il congiungimento a quel mondo, affinché il vostro permanere e il vostro perdurare si prolunghino aldilà del vostro mondo della corruzione e dell'oblio, e veniate al mondo che è tutto bellezza e tutto splendore, e tutto gioia e tutto gloria e verità, e siano la vostra gioia e il vostro piacere eterni / e / indivisi". Disse anche: "Più sono numerosi gli intermediari fra lui e il Suo Signore, più egli difetta dell'ordinamento dell'adorazione, e poiché il corpo è bisognoso per star bene dell'ordinamento dell'adorazione, e poiché (ancora) il corpo è bisognoso per star bene dell'ordinamento della Natura, e la Natura è bisognosa, per la realizzazione delle sue operazioni, dell'ordinamento dell'Anima, e l'Anima è bisognosa, per le sue scelte più nobili, della guida della Mente, e non c'è sopra la Mente / nulla / che si riveli se non la guida divina, a mala pena chi cerca aiuto nella purità della Mente ha in suo favore come testimonianza l'intelligenza d'essere contento / di lui / il suo Signore, e chi segue il desiderio del corpo docile ai richiami della natura e favorevole alle inclinazioni dell'anima è lontano dal suo Signore / e / difettoso nel suo ordinamento".

Quasi contemporaneamente a Shahrastānī, gli *Ikhwān ar-Safā'* anch'essi accusati di Ismailismo forse più a ragione, si dichiararono apertamente neopitagorici. Gli *Ikhwān* sono una specie di massoneria ismailitoide (si veda ora Bausani, 1978). Nei trattati degli *Ikhwān* ce n'è uno, per esempio, il primo della III parte (o in tutto il 32°) intitolato appunto "I principi intellettuali secondo i Pitagorici" dove Pitagora è definito "colui che per primo trattò della scienza del numero e della sua natura". Si elencano poi gli "esagerati" della scienza dei numeri come ad esempio i *musabbi'ah*, poi i trialisti esagerati come i Cristiani, i quaternalisti come i naturalisti (*tabi' iyyun*), gli esagerati del 5 come i Khurramiti (setta islamica sciita) o gli indù che invece esagerano con il nove. Dice invece il nostro autore: "I pitagorici danno ad ogni numero il dovuto e sono equilibrati. Per loro l'Uno è l'*asl* (origine) e il *mansha'* (scaturigine) dei numeri così come Dio è causa delle cose". Il capitolo continua (se ne può vedere un ampio riassunto in Bausani, 1978, 211-214) con varie idee pitagoriche o credute tali, che già conosciamo in parte.

Pitagora è uno dei filosofi greci più nominati dal mondo islamico. Secondo i *Placita philorophorum* arabi, una delle principali fonti della filosofia antica per il mondo arabo (cfr. Daiber, 1980, *passim*) risulta che i sette sapienti di Shahrastānī sono Platone, Empedocle, Pitagora (nominato 36 volte), Anassagora, Talete, Anassimene e Socrate (benché quest'ultimo nominato solo 3 volte), (cit. in Baffioni 1983, 104). Come si vede, si tratta di quella influenza greca pre-aristotelica, o presocratica che tante tracce lasciò nel mondo arabo (cfr. Nallino e De Boer). La quale, anche se mistica o misticheggiante, lo fa dopo aver tenuto presente una interessante e solida interpretazione della realtà qual'è e pertanto non poteva ignorare i fautori delle varie idee pre-socratiche. (Sui Pitagorici autentici si veda ora Timpanaro Cardini 1958, 1962 e 1964).

Caratteristico è qui che Pitagora sia considerato un più o meno veridico allievo dei profeti ebrei come Salomone (il che non ha alcuna fondatezza storica, ma sarà ripetuto anche da altri studiosi musulmani antichi per altri filosofi medievali e greci che avrebbero attinto alla Lampada della Profezia). La Baffioni (Baffioni 1983, 106) sottolinea giustamente l'utilità, date le "matrici ideologiche dei Fratelli della Purità", di un accurato confronto, mai fatto sinora, tra l'intero complesso delle epistole dei "Fratelli della Purità" e Shahrastānī. La Baffioni stessa speriamo che ci dia questo confronto, così illuminante come il suo saggio sull'atomismo islamico (Baffioni, 1982).

Particolarmente caratteristica è l'idea se uno sia o no un numero. Benché chiaramente neopitagorici sembra che gli *Ikhwān* abbiano seguito, o solo in parte seguito, le idee neopitagoriche secondo le quali Uno non è un numero, bensì la scaturigine e l'inizio di tutti i numeri. Qui si dà, è vero, una scaturigine e origine dei numeri, e 2 come il primo dei numeri in assoluto, e 3 come primo dei numeri dispari. Così, ancora 4 è il primo dei quadrati, 5 è il primo dei numeri circolari o sferici ( $5 \times 5 = 25$ ;  $25 \times 25 = 625$ , cioè ogni potenza di 5 termina per 5); 6 è il primo dei numeri perfetti, (*tāmm*), (uguali cioè alla somma dei loro divisori, escluso il numero stesso). I divisori di 6 sono 1, 2, 3 e  $6 = 1 + 2 + 3$ . Gli antichi conoscevano solo quattro numeri perfetti: 6, 28, 406, 8128. La formula generale è  $2^n (2^{n+1} - 1)$  con la restrizione che la quantità in parentesi sia un numero primo. 7 è il primo numero Kamail o "completo". Cioè ponendo nell'ordine i numeri che lo precedono, 1, 2, 3, 4, 5, 6 si ha che:  $1 + 6 = 7$  (somma dell'origine dei numeri più il primo perfetto)  $2 + 5 = 7$  (somma del primo pari più il secondo dispari),  $3 + 4 = 7$  (somma del primo dispari più il secondo pari) oltre ad avere altre qualità.

L'8 è il primo dei numeri cubici ( $2^3 = 8$ ) o corporei (*mujâssam* cioè tridimensionali); 9 è il primo dei dispari quadrati ( $3^2 = 9$ ); 10 è il primo delle decine; (ed è somma dei primi quattro numeri:  $1 + 2 + 3 + 4 = 10$ . È ben nota la grande importanza che i Pitagorici davano a questo fatto). L'11 è il primo numero primo (*asamm*) sordo. (I precedenti numeri primi: 1, 2, 3, 5, 7 sono "primo numero" per altre qualità, sicché 11 risulta per gli *Ikhwân* il primo numero primo ad avere soprattutto questa qualità. Il 12 è il primo dei numeri sovrabbondanti (*za'id*) cioè dei numeri la somma dei cui divisori è maggiore del numero stesso (I divisori di 12 sono: 1, 2, 3, 4, 6 e  $1+2+3+4+6 = 18 \gg 12$ ).

Come si vede, si tratta di una matematica piuttosto nicomachea, come si esprimerebbe il Boyer (Boyer 1978, da Nicomaco di Gerasa, autore che già gli Arabi conoscevano per traduzione) (Nicomaco). (Ho dei dubbi sull'opinione del Reghini (Reghini, 1978) sul fatto che i Pitagorici conoscessero una dimostrazione del teorema che la somma degli angoli di un triangolo è uguale a due retti, prescindente dal postulato euclideo delle parallele).

Per esempio gli *Ikhwân* si propongono di studiare i suoni come delle cause della varietà delle lingue (11, 17-31) quindi dopo aver detto che si tratta di problemi oscuri e difficili, aggiungono che invece, per impostare in modo veramente scientifico le cose, bisogna cominciare neopitagoricamente dall'*asl*, dal principio, dal "tronco", dal quale poi si dividono tutti i rami (*furu'*) parziali.

Il principio è quando l'Atto creatore mise in moto le sfere celesti producendo un'armonia trascendente che del resto Pitagora, come è noto, riusciva a cogliere. Si comincia a studiare quindi la fonetica generale a partire dal suo inizio "logico" cioè dai suoni celesti. Si definiscono i suoni come accidenti producentisi nelle sostanze e le sostanze sono o superiori o inferiori. Il suono è prodotto da un motore, cessata l'azione del quale si ha il silenzio. Ma l'origine del moto è l'*anima*, che sola può essere motrice e il suono è quindi un derivato dei moti dell'anima. Dato che i cieli girano e gli astri si muovono è necessario che producano suoni (il fatto che non si sentano ha, per gli *Ikbwân* come per Pitagora una importanza del tutto, secondaria: non ha la ragione più valore che questo o quel senso che possono ingannarci?). Si tratterà in questo caso di suoni sottili, dolcissimi e trascendenti, godibili solo dagli angeli e dalle anime santificate. Questa è l'origine di tutti i suoni e le anime incarnate bramano disincarnarsi per poterli ascoltare. Ascoltando una perfetta recitazione del Corano, dei Salmi, dei Vangeli ecc., l'uomo ricorda le armonie celesti e brama tornare alla sua vera patria, (elemento pratico della scienza che deve servire per un fine sublime). Quanto ai suoni terrestri, nascono dall'urto dei corpi e dal loro moto, ecc. Segue poi la distinzione di vari tipi di urto, e qui i Fratelli si mostrano tutt'altro che "mitologizzanti", criticano cioè quegli antropomorfi che attribuiscono i tuoni agli angeli che spingono le nubi, mentre la vera spiegazione del tuono è ben altra, ottenibile sperimentalmente o almeno razionalmente.

È difficile immaginare un più classico esempio di differenza tra impostazione scientifica tradizionale, e impostazione scientifica moderna. Sarebbe divertente immaginare le reazioni di un auditorio di giovani studenti di oggi di fronte a un professore che iniziasse una lezione di fonetica con le parole dei Fratelli!

Riassumendo ben si può dire che gli atomisti e i pitagorici, come altre filosofie presocratiche, influenzarono il mondo islamico prima di Aristotele e furono, strano a dirsi, connesse ben presto con la teologia occasionalistica propria dell'Islam e sia gli atomi sia le concezioni matematico geometriche di Pitagora divennero anziché un impedimento alla religione (come avvenne in Occidente) un valido aiuto alla concezione *ash'arita* della religione come si sviluppò nell'Islam.

È forse esagerato ma sostanzialmente nel giusto il modernista musulmano dell'India M. Iqbal, quando scrive (Iqbal, 1968): "Di fatto, il verdetto della scienza moderna è *esattamente* (sottolineatura mia) lo stesso che quello degli *ash'ariti* (scuola teologica ortodossa dell'Islam); le recentissime scoperte della fisica riguardanti la natura del tempo presuppongono la discontinuità della materia".

## BIBLIOGRAFIA

(Solo i testi menzionati nel corso dell'articolo)

BAFFIONI, 1983; C. Baffioni, *Una "storia della filosofia greca nell'Islam del XII secolo"* III: Pitagora, in *Elenchos IV*, 1983, 1 e 2.

BAUSANI, 1979; A. Bausani, *L'alfabeto come calendario arcaico*, in *Oriens antiquus*.

- BAUSANI, 1976; A. Bausani, *Note sulla teoria dei "quattro movimenti" della terra in Cina e in Occidente*, in *Cina*, 13, 1976, 7-26.
- BOYER, 1978; C. Boyer, *Storia della matematica*, Roma, 1978.
- DAIBER, 1980; H. Daiber, *Aetius Arabus. Die Vorsokratiker in arabischer Überlieferung*, Wiesbaden 1980.
- DE BOER, 18; T. H. De Boer.
- DIWALD, 19; S. Diwald.
- IKHWAN AS-SAFA, 19;
- IQBAL, 1971; M. Iqbal, *Six lectures on the reconstruction of religious thoughts in Islam*, Lahore, 1971.
- NALLINO, 194; C. A. Nallino.
- NICOMACO / REGHINI, 1978; A. Reghini, *Per la restituzione della geometria pitagorica e dei numeri pitagorici alla loro forma primitiva*, Roma, 1978.
- SHAHRASTĀNĪ
- TIMPANARO CARDINI, 1958/1964; M. Timpanaro Cardini, *I pitagorici. Testimonianze*, Firenze, 3 voll., 1958-1964.

Mariano Bianca

## ORDINE E DISORDINE COME STRUTTURE DELL'ESSERE E COME CATEGORIE DELLA CONOSCENZA

*Professore Associato di Filosofia della Scienza presso la Facoltà di Magistero dell'Università di Siena. Si è laureato in filosofia presso l'Università di Genova ed ha trascorso vari anni all'estero e negli Stati Uniti dove ha studiato e fatto ricerca presso Wayne State University e la University of Michigan ove ha conseguito il Master of Science in Computer Scienze.*

*Si occupa di filosofia e di filosofia della scienza ed ha pubblicato vari saggi e volumi tra i quali: "Elementi di Teoria degli automi"; "Teoria e sistemi scientifici"; "Dalla natura alla società"; "L'esistenza immaginata".*

### 1.

Le categorie di ordine e disordine sono state usate molto spesso nella storia dalla filosofia e della scienza sia in riferimento ad una *supposta* struttura dell'essere, sia ad una, ancora una volta *supposta* struttura dell'intelletto umano. Forse si può addirittura sottolineare che esiste uno spartiacque tra quelle concezioni che hanno pensato all'ordine e al disordine come "attributi" dell'essere e quelle altre che invece li hanno considerati come "prodotti" o elementi "a priori" dell'intelletto umano. Da una parte sono insiti nell'essere e l'intelletto umano può solo disvelarli, dall'altra, sono utilizzati come "imposizioni" dell'intelletto umano su un essere che non si disvela, ma può solo essere "ricostruito" sulla base di "modelli" indipendenti dalla sua esistenza e dalla sua struttura.

Una posizione per certi versi intermedia può essere rinvenuta in Aristotele il quale nella *Metafisica* considera le forme come appartenenti all'essere; l'intelletto umano le disvela, ma allo stesso tempo una volta disvelate sono disponibili all'intelletto per poter raggiungere l'essere. Tuttavia, questa posizione "intermedia" nella *Metafisica* aristotelica non è così limpida, in quanto sembra che prevalga la concezione secondo cui le forme sono essenzialmente attributi dell'essere. Posizione questa che, come è noto, in tal senso, si pone in modo diametralmente opposto a quella Kantiana delle forme *a priori* dell'intelletto, che non hanno nessuna valenza ontologica in senso stretto.

Una tesi veramente intermedia può essere invece trovata, contrariamente all'interpretazione aristotelica, su cui ci si soffermerà nel seguito, nel pensiero pitagorico in cui le forme sono attributi dell'essere, sono insiti nelle cose ed allo stesso tempo sono strumenti dell'intelletto, del *nous*, utili per riuscire a comprendere e raggiungere l'intima ed originaria natura dell'essere.

In questa relazione vorrò sostenere proprio questa tesi passando attraverso una breve analisi di alcuni dei concetti fondamentali del pensiero di alcuni dei concetti fondamentali del pensiero dei Pitagorici, tentando così di portare anche un contributo a questa tematica teoretica, che per essere attentamente esposta ed esaminata necessiterebbe certamente di uno spazio ben più ampio di quello consentitomi in questa relazione.

### 2.

Αὐτός ἔφα, lui lo disse. Con questa espressione ci si riferiva a Pitagora senza nominare il suo nome negli ambienti esoterici ed essoterici dei secoli VI e V a.C. Le testimonianze antiche su Pitagora lo avvolgono in un'aria di mistero: si disse che fu figlio di Ermete, secondo Diogene Laerzio, e più d'una tradizione e di un critico lo avvicinano (si vedano per esempio, Robin e Schuré) ai misteri orfici. Tuttavia, aldilà di questo inserimento di Pitagora in una tradizione mistico-esoterica, il suo pensiero, o meglio quello dei pitagorici primi e secondi, ha svolto un ruolo fondamentale ed unico nello sviluppo del pensiero occidentale, religioso, filosofico e scientifico. Si pensi, per esempio, alle influenze del pitagorismo sul pensiero di Platone, che fu addirittura tacciato da autori antichi di aver copiato alcuni testi pitagorici e averli

fatti suoi; è certo che il pensiero di Platone è legato ad una concezione ideale ed armonica del mondo lunare che risale ad affermazioni già presenti in forme diverse nel pensiero pitagorico. Si pensi, poi, a quanta attenzione venne dedicata da Aristotele, in particolare nella *Fisica* e nella *Metafisica* al pensiero pitagorico; si pensi ancora all'importanza di pitagorici come Archita di Taranto per l'avanzamento della tecnologia o, ancora, discendendo nei secoli nello sviluppo della scienza, addirittura a Galileo che, a partire da una concezione di stampo pitagorico, sottolineò l'importanza della matematica nella conoscenza del mondo. Infine, come è noto, il pensiero pitagorico ebbe una grande influenza sullo sviluppo del pensiero matematico, non solo per alcune formulazioni specifiche, come quella dei numeri irrazionali, bensì per aver sottolineato l'importanza dell'uso dello strumento matematico nella conoscenza del mondo.

Tuttavia, in questa breve relazione non mi occuperò di tutte queste questioni e di altre ancora riferite ai diversi aspetti del pensiero pitagorico, bensì mi soffermerò solo, e non è poco, perché è centrale a questo pensiero, sui concetti di numero, di ordine e di armonia. In questa direzione restringerò la mia attenzione solo agli aspetti filosofici di questi concetti tralasciando quelli di natura mistico-religiosa, simbolica ed esoterica e strettamente scientifica; aspetti questi di grande rilevanza per la comprensione dello sviluppo del pensiero occidentale, ma troppo ampi per poter essere esaminati, anche solo per accenni, in una sola relazione.

Restringere poi ancor più la mia attenzione a quella questione filosofica che già Aristotele nella *Metafisica* aveva toccato proprio in riferimento ai pitagorici ai quali si riferisce con l'espressione οἱ καλοῦμενοι πυθαγόρειοι la forma, l'armonia e la loro fondazione numerica, coincidono con la realtà od invece sono dei modelli costruiti dall'intelletto umano?

Una questione questa che si ritrova al centro del pensiero sia platonico che aristotelico: da una parte i modelli, gli archetipi, sono separati dalle cose ed esistono in un mondo a se stante ed ontologicamente indipendente, di cui quello delle cose ne è solo una copia; in Aristotele, invece, materia e forma sono inscindibili e la conoscenza del mondo consiste nell'evidenziare la forma della materia, quella forma che è causa comune a più cose ed è quindi universale.

Una questione questa che ritroviamo affrontata in molti altri autori, alcuni dei quali influenzati proprio dal pensiero pitagorico come Bruno, o platonico come Spinoza, e che è fondamentale non solo ad ogni concezione metafisica, ma ad ogni tipo di ontologia, anche se può essere risolta in modi diversi. Ma, come già dicevo poco sopra, l'influenza pitagorica e in particolare le questioni relative derivate si ritrovano nel corso dell'intero sviluppo della scienza sino ad oggi, seppur espresse con strutture linguistiche e categoriali diverse; si pensi alla discussione sull'ordine del mondo naturale, sull'importanza della struttura sulla composizione e diversificazione degli elementi chimici, od ancora sulla struttura atomica e nucleare e sul caso e la necessità.

Spinoza in una forma di pitagorismo ontologico, come ben si sa, parlava di *ordo et connexio rerum* e *ordo et connexio idearum* sostenendo chiaramente che l'ordine è insito nel mondo e l'uomo non può fare altro che metterlo in evidenza e nel suo comportamento non può che adeguarsi ad esso.

Di questi e di altri riferimenti e collegamenti se ne possono fare moltissimi, ma in questa sede non mi voglio soffermare su di essi perché, per essere validamente accettati, necessitano di un'analisi approfondita, ed anche testuale, ben diversa dagli accenni generici che ho ricordato, e che non mi sono posto come compito in questa relazione.

I riferimenti che ho presentato mi sono utili solo per sottolineare, ancora una volta, sebbene ciò sia molto noto, quale importanza abbia avuto il pitagorismo nello sviluppo del pensiero occidentale e come la questione fondamentale dell'ordine del mondo sia ancora oggi un nodo fondamentale all'interno sia dell'ontologia, che di alcuni importanti settori della scienza contemporanea.

Passo quindi ad analizzare in modo più dettagliato la maniera in cui nel pensiero pitagorico sono stati concepiti il numero, l'ordine e l'armonia.

Solo in un secondo tempo riprenderò quella questione che sta dietro al titolo di questa relazione: ordine e disordine come strutture dell'essere e come categorie gnoseologiche.

Occupiamoci della natura del numero secondo i pitagorici.

Da un punto di vista strettamente matematico, il concetto di numero dei pitagorici non si differenzia, a mio parere, dal modo usuale di concepirlo, anche se alcuni autori, come il Robin, soffermandosi sugli aspetti geometrici del numero, ritengono che i pitagorici non lo concepissero in modo astratto come venne concepito in seguito; si deve però dire, come diremo ancora, che la geometricità del numero non corrisponde alla sua essenza, bensì è una sua rappresentazione. Tuttavia, anche da tale punto di vista sorge inevitabile la questione dello stato ontologico di questi enti: sono enti materiali e non sensibili, anche se si può percepire una loro rappresentazione sensibile (da qui anche lo stretto rapporto tra enti numerici ed enti geometrici): ma affermare questo non comporta certamente la questione relativa al loro stato ontologico.

Non essendo sensibili e materiali devono appartenere ad un mondo che sia diverso da quello in cui possono cadere gli enti materiali e sensibili. Si può dire che siano enti intellettivi sia come prodotti

dell'intelletto sia come forme *a priori* dell'intelletto, cioè proprie di esso, e non prodotte da un processo intellettuale; si può così accettare una concezione di tipo costruttivista, oppure si sostiene che sono forme che appartengono ad un mondo reale ma diverso da quello sensibile e materiale e si accetta così la concezione secondo cui i numeri non sono costruzioni mentali, bensì forme ed archetipi così come sono concepite le idee nel mondo lunare di Platone; in effetti, Platone in vari dialoghi concepisce i numeri proprio come archetipi appartenenti al Mondo delle Idee. Ma questo sembra solo in parte il modo in cui vennero concepiti dai pitagorici primi e secondi.

Da qui, come già Aristotele sottolineava nella *Metafisica*, sorge il problema del rapporto tra i numeri e le cose sensibili, rapporto di cui mi occuperò nel seguito.

Se non sono forme *a priori* né costruzioni dell'intelletto, allora è necessario chiarire il modo in cui essi vengono prodotti e qual è il loro stato ontologico.

### 3.

“Tutti i numeri.....sono dall'uno”, dicevano alcuni pitagorici, tuttavia l'origine dei numeri è una questione controversa da un punto di vista filologico, ma aldilà di questioni di questa natura, si può dire che v'è una certa differenza tra i pitagorici antichi e i così detti moderni. Maddalena, pensa che questa differenza sia evidente: “I Pitagorici antichi contrapponevano l'uno al molteplice come il pari al dispari e il quadrato al rettangolo e il limite all'illimitato, mentre i Pitagorici secondi dicevano che l'uno è dal dispari e dal pari, dal limite (identificato, secondo quanto ce ne informa Aristotele, col dispari) e dall'illimitato (identificato, come ancora ci informa Aristotele, col pari) <sup>1</sup>. In tal senso gli antichi pitagorici sono intimamente legati alla scuola ionica. Tuttavia, questa distinzione può in effetti essere superata sulla base di quanto sostiene il Raven: per questo autore identica è, nella sostanza, la funzione dell'uno nel pensiero dei Pitagorici antichi e nel pensiero dei Pitagorici recenti.

Così dice il Raven: “The later generation of Pythagorans accordingly abandoned the equation of One with Limit and regarded the first unit as derived from the mixture in equal proportions of the two fundamental principles. But despite this important alteration.... the derived One was still the indispensable starting-point of cosmogony. It continued, in fact, to perform the same sort of function.... as it had always been required to perform. It is admittedly no longer simply Limit *πέρας* but....being in fact *πεπερασμένον*..... it is enabled to fulfil the same role as that ultimate principle of which it is the first product” <sup>2</sup>.

I Pitagorici antichi o primi, contemporanei di Alcmeone e scolari di Pitagora, si soffermano soprattutto sull'antitesi ed in particolare su quella tra l'uno ed il molteplice.

Aristotele nel primo libro della *Metafisica* così li descrive: “. . . . . pensarono che i principi della matematica fossero i principi di tutti gli esseri. Tra i principi matematici i numeri sono primi per natura, e i Pitagorici credettero di vedere nei numeri, più che nel fuoco, nella terra e nell'acqua, molte somiglianze con le cose che sono e che divengono, sicché una proprietà dei numeri sarebbe la giustizia, un'altra l'anima e l'intelletto, un'altra ancora l'occasione e così via... Infine tutte le altre cose apparivano modellate sui numeri in tutta la loro natura e i numeri da parte loro sembravano come i termini assolutamente primi di tutta la natura. Per queste ragioni essi credettero che gli elementi dei numeri fossero gli elementi di tutti gli esseri, e che tutto l'universo fosse armonia e numero” <sup>3</sup>. E quegli elementi dei numeri di cui parla Aristotele sono il pari ed il dispari; da questi deriva ed è formato l'uno e il numero deriva a sua volta dall'uno.

Aristotele poi nel quinto capitolo del primo libro della *Metafisica* parla di altri Pitagorici: “...dicono che i principi sono dieci, così appaiati: limite illimitato, dispari pari, uno molteplicità, destra sinistra, maschio femmina, in quiete in movimento, retto curvo, luce tenebre, buono cattivo, quadrato oblungo” <sup>4</sup>.

In sostanza, per “i Pitagorici, nuovo limite non fu più l'uno (o il dispari in quanto partecipe della natura dell'uno), ma il dispari in sé, e cioè ogni numero dispari: onde tanti furono i limiti quanti sono i numeri dispari. Al limite uno, si sostituirono così i limiti molteplici” <sup>5</sup>.

Infine, dal concetto di antitesi dei Pitagorici antichi si passò a quello di armonia che permise una concezione del mondo ben diversa da quella sostenuta dagli autori della scuola ionica.

Una caratteristica fondamentale della concezione dei Pitagorici è quella secondo cui i numeri non sono solo degli enti aritmetici, bensì anche delle entità geometriche. In tal senso, debbono avere una esistenza sensibile, se si interpretasse questa loro caratteristica come parte della loro natura e non come una loro “rappresentazione”.

Aristotele dice: “I Pitagorici ricavano tutto l'universo dai numeri, ma non considerano i numeri come insiemi di unità, e anzi ritengono che le unità abbiano grandezza” <sup>6</sup>.

Il Robin nell'esaminare questa questione, sostiene che per i Pitagorici “il numero non è ancora concepito sotto una forma rigorosamente astratta” <sup>7</sup>. In effetti i pitagorici raffiguravano, come è noto, i numeri sotto forma di figure geometriche ed utilizzavano proprio un metodo geometrico per la costruzione della serie dei

numeri; tuttavia, ciò non ci può indurre a pensare che i numeri non venivano concepiti come enti astratti, come afferma Robin. Egli sostiene che il numero non è inteso in modo veramente astratto “perché pur senza essere considerato con ciò come un continuo, è una figurazione spaziale di punti (o monadi), separati gli uni dagli altri”<sup>8</sup>.

È necessario a questo punto sottolineare, aldilà di una suddivisione di vari tipi di numeri come qualche critico ha proposto, come la caratteristica geometrica dei numeri non faccia parte della loro essenza, bensì ne sia una loro raffigurazione che permette un loro uso nella “misurazione del mondo”; questa unione della aritmetica con la geometria è tuttavia molto rilevante proprio perché i numeri sono la forma dello spazio, ed in ciò appaiono ancor più come l'originario di cui la spazialità geometrica ne è una possibile rappresentazione utile alla misurazione del mondo. Passiamo ora a considerare i concetti di ordine e di armonia.

#### 4.

In due fondamentali *αχούσματα*, o “articoli del catechismo”<sup>9</sup>, degli acusmatici si ritrovano due idee predominanti del pensiero pitagorico: “Cosa c'è di più saggio? Il numero. Che cosa c'è di più bello? L'armonia”<sup>10</sup>.

Sin ora si è visto come i Pitagorici concepivano i numeri come le forme del mondo, le categorie dell'intelletto ed i principi da cui derivano e sono costituite tutte le cose. La scelta del numero come principio, forma o struttura dell'essere, significava anche pensare, in termini più rigorosi di quanto pensavano i pensatori precedenti al pitagorismo, ad un *ordine del mondo*: un ordine che può essere effettivamente misurato, attraverso la costruzione dei numeri e dei relativi enti geometrici.

L'ordine, venne inteso in particolare come una composizione di elementi in antitesi, nei primi pitagorici, ancora legati alle cosmogonie antiche, e come armonia nei pitagorici secondi: concezione quest'ultima che fu quella più diffusa nel mondo antico. L'armonia venne intesa come una struttura in cui erano collegati elementi diversi, che era soggetta a delle regole specifiche che erano estrinseche ancora una volta nella costruzione dei numeri geometrici attraverso quello strumento teorico che portava il nome di gnomone.

Tuttavia è necessario ribadire che nel pensiero pitagorico v'è stato quel significativo sviluppo che ho segnalato poco sopra, evidenziato da vari interpreti, dalle concezioni dei primi pitagorici a quella dei secondi. I primi pitagorici, ancora legati alle concezioni della scuola ionica, ritenevano che il mondo fosse costituito non tanto da una armonia quanto da una antitesi di elementi opposti: antitesi che in un modo o nell'altro poneva nel mondo un certo grado di disordine, anche se questa antitesi si ricomponeva, non però come sintesi, nell'uno considerato come composizione di opposti.

“Per i Pitagorici antichi limite (separato) era l'uno (o il dispari concepito come partecipe della natura dell'uno), illimitato (separato) era il molteplice (o il pari concepito come partecipe della natura del molteplice)”<sup>11</sup>.

Nei secondi pitagorici, invece, si passa ad una concezione che vede l'universo costituito da una Armonia che si fonda sulla composizione profonda di elementi illimitati, l'illimitato *ὁ ἀπειρον* e, di elementi limitanti, il limite *ὁ πέρας*. In questo senso “per i pitagorici nuovi, limite non fu più l'uno (o il dispari in quanto partecipe della natura dell'uno), ma il dispari in sé, e cioè ogni numero dispari: onde tanti furono i limiti molteplici”<sup>12</sup>.

L'uno diventa così l'armonia del pari, cioè dell'illimitato in quanto indefinitamente divisibile e del dispari, cioè del limite in quanto è in divisibile. “L'uno è armonia di ciascun pari integrato da ciascun dispari, armonia che si trova nella singola cosa, analoga alle altre singole cose”<sup>13</sup>. Filolao così si esprime: “Tutto ciò che è, deve essere o limitato o illimitato, o limitante o illimitato: non ci possono essere soltanto elementi limitanti né soltanto elementi illimitati. Poiché dunque è evidente che le cose non possono essere composte da tutti elementi limitanti, né da tutti elementi illimitati, è evidente che il cosmo e le cose che sono nel cosmo sono armonicamente composti (*συναρμύχθη*) da elementi limitanti e da elementi illimitati”<sup>14</sup>.

Da ciò deriva, secondo quanto dice Filolao che: “La natura del cosmo (o universo) è armonia composta da elementi illimitati e da elementi limitanti: il cosmo nella sua interezza, e tutte le cose che sono nel cosmo”<sup>15</sup>.

L'armonia in particolare poi, secondo Filolao, è definita così: “L'armonia nasce solo dai contrari; perché l'armonia è unificazione di molti termini mescolati, ed accordo di elementi discordanti”<sup>16</sup>: “armonia, perché gli elementi illimitati e gli elementi limitanti si integravano...”<sup>17</sup>.

L'armonia come “mescolanza e sintesi dei contrari”<sup>18</sup> è elemento *strutturale e strutturante* dell'essere e quindi non solo delle cose inanimate bensì anche di quelle animate, per cui anche il corpo e l'anima sono armonia, e la salute stessa risulta dall'equilibrio: “La salute risulta dall'equilibrio (*ισονομία*) e dalla mescolanza proporzionata (*σύμμετρος*) di qualità (*δύναμεις*) che – secondo una legge generale (...) – si

oppongono due a due: umido e secco, freddo e caldo, amaro e dolce. La malattia è, invece, la supremazia di uno dei termini dell'una o dell'altra coppia”<sup>19</sup>.

Inoltre “ogni cosa è un'armonia di numeri e il numero è un'armonia di opposti, sì che... gli elementi dei numeri sono insieme gli elementi delle cose”<sup>20</sup>.

Il mondo, poi, essendo armonia, deve avere avuto inizio e la sua generazione deve essere “analoga a quella dell'armonia del numero”<sup>21</sup>.

Si tratta di una armonia che ha il duplice aspetto di essere strutturata dall'armonia del numero e dalla rappresentazione geometrica: in tal senso il mondo è armonia geometrica e numerica allo stesso tempo.

Si è detto che armonia è mescolanza e sintesi dei contrari, ma cos'è questo in senso ontologico? Si può dire che l'armonia sia l'ordine del mondo e tale ordine è costituito dalla composizione dei numeri e dalla loro rappresentazione armonica in senso geometrico; la struttura dei numeri, o meglio della serie numerica, e della loro rappresentazione geometrica, è quindi la risposta dei Pitagorici alla domanda metafisica, ed in particolare ontologica, τί μάλιστα, cosa c'è di più?

L'armonia è “unità del molteplice e composta e concordanza delle discordanze”<sup>22</sup>, in tal senso è uno e molteplice allo stesso tempo: uno come totalità di opposti strutturati in modo armonico, e molteplice in quanto costituito da molteplici cose sensibili quante sono in numeri: ma anche il molteplice, o meglio ogni ente sensibile è esso stesso armonico in quanto rispecchia l'armonia dei numeri che ne sono la forma e allo stesso tempo lo strutturano; qui si inserisce il tema della costruzione dei numeri come ricostruzione delle cose sensibili, ognuna di esse avente la forma geometrica strutturata da uno specifico numero; e ciò non vale solo per gli enti strettamente sensibili, ma anche per quelli di natura non sensibile come la giustizia o l'anima. In tal senso si tratta di un ordine armonico che è misura e strumento misurante del mondo: un ordine misurabile, geometricamente rappresentato, la cui struttura o forma è dovuta alla forma numerica sottostante. Per questo l'ordine nascosto del mondo è proprio l'ordine numerico fondato sulla serie numerica come principio e struttura del mondo.

Un ordine armonico, come compresenza di contrari, che è insito nell'intero cosmo, non come proprietà solo di questo nella sua totalità, bensì come qualcosa che è proprio di ogni ente sensibile o meno; per questo l'ordine armonico diventa la forma e il modello strutturante di ogni cosa esistente.

Passiamo ora a considerare il rapporto tra i numeri e le sostanze sensibili.

## 5.

Nelle pagine precedenti abbiamo accennato che i numeri sono stati concepiti dai pitagorici sia come enti che hanno un loro specifico stato ontologico, sia come categorie interpretative dell'essere. La questione che ora si vuole affrontare è quella relativa al rapporto tra i numeri e le cose, dove con il termine cosa, intendiamo riferirci alle sostanze sensibili.

Un tema questo di fondamentale importanza che fu messo in risalto già da Aristotele, il quale afferma che i pitagorici sostenevano che i numeri non sono separati dalle sostanze sensibili: “Anche i Pitagorici ammettono un solo numero, quello matematico; sennonché, sostengono, quel numero non è separato dalle cose poiché, anzi, le sostanze sensibili sono costituite da esso”<sup>23</sup>.

Ma questa affermazione di Aristotele non è del tutto chiara e si rende necessario precisare che i numeri non solo sono tutt'uno con le cose, ma sono i principi primi di tutte le cose, così come per i pensatori della scuola ionica principi primi erano l'acqua, l'aria o il fuoco.

Come principi primi i numeri sono i modelli di tutte le cose e tutte le cose appaiono modellate sui numeri: “tutte le altre cose apparivano modellate sui numeri in tutta la loro natura”<sup>24</sup>.

Se i numeri sono i principi primi delle sostanze sensibili allora si può anche dire che gli elementi dei numeri sono elementi delle sostanze sensibili: “Per questi motivi i pitagorici credettero che gli elementi dei numeri fossero gli elementi di tutti gli esseri, e che tutto l'universo fosse armonia e numero”<sup>25</sup>.

In tal senso il numero è inteso “sia come principio, sia come materia delle cose che sono”<sup>26</sup>. I numeri, sulla base di un'interpretazione platonica, sono i modelli delle sostanze sensibili e Aristotele sostiene che i pitagorici dicono “che le cose sono per imitazione dei numeri”<sup>27</sup>, e sottolinea poi che per Platone, invece, si tratta non di imitazione, bensì di partecipazione.

Ancora, tali modelli sono nelle cose sensibili o sono separati da esse?

Anche su questa questione Aristotele si sofferma più di una volta nella *Metafisica* affermando l'impossibilità di una chiara coincidenza tra cose e numeri sostenuta dai pitagorici: “Se esistono gli enti matematici, è necessario che essi o siano nelle cose sensibili, come dicono alcuni, o siano separati dalle cose sensibili (poiché altri asseriscono questa tesi), oppure, se non sono in questi due modi, o non esistono o esistono in qualche altro modo”<sup>28</sup>.

La soluzione del problema del rapporto tra enti matematici ed enti sensibili poneva su due fronti, da una parte i platonici per cui, come è noto, i modelli delle cose, siano essi numeri o altri enti, sono separati dalle



cose; dall'altra i pitagorici e i platonici pitagorici che affermavano che i numeri non sono tutt'uno con le cose, ma sono dentro di esse. Ancora Aristotele: "I Pitagorici vedendo che molte proprietà dei numeri appartengono ai corpi sensibili, stabilirono che gli esseri sono numeri, non numeri separati, ma quelli di cui consistono"<sup>29</sup>.

Per Aristotele, i Pitagorici, oltre a porre come principi delle cose degli enti non sensibili, hanno anche individuato la presenza di due tipi di cause che richiamano la distinzione aristotelica tra materia e forma: "È chiaro che costoro pensarono che il numero fosse principio sia come materia, sia come qualità, permanente ed impermanente, delle cose che sono"<sup>30</sup>. In questo senso i numeri sono delle forme insite nelle cose, ed allo stesso tempo sono i loro principi. Il rapporto allora tra il numero e le cose è di natura articolata: il numero ha un'esistenza a se stante, come diremo ancora, ma è altresì insito nelle cose, di cui ne è il principio, inteso come la loro forma.

Ma le cose allora sono copie dei numeri (modelli) in senso platonico? Direi di no, in quanto i numeri, pur essendo universali, sono forme che valgono per una molteplicità di cose di natura diversa. È vero che in alcuni Pitagorici v'è la tendenza a identificare il numero con le cose, così avviene quando si assegna un numero ad un ente particolare, come la giustizia; tuttavia, a differenza delle idee platoniche che sono universali per tutte le molteplicità simili, i numeri possono riferirsi, specie nella loro rappresentazione geometrica, a molteplicità diverse. Questa sostanziale differenza con la concezione platonica ci permette di asserire che il numero pitagorico sia una forma che è il fondamento delle cose, ne è il principio come forma, ma non si identifica con nessuna di esse; in tal senso possiede uno specifico stato ontologico distinto da quello delle sostanze sensibili, in cui si trova, ma non si "confonde" con esse.

Passiamo infine ad esaminare il modo di considerare numeri, ordine aritmetico e geometrico ed armonia come strutture ontologiche e come categorie conoscitive.

Il problema della diversa natura del numero e delle relative categorie è fondamentale per chiarite il tema dei rapporti tra forma e materia, per usare i termini Aristotelici.

Per comprendere questa natura è utile innanzitutto ricordare le parole di Filolao che ci permettono di sottolineare l'interpretazione non solo ontologica dei numeri: "Tutte le cose che si conoscono hanno un numero: senza il numero non sarebbe possibile pensare né conoscere alcunché"<sup>31</sup>: "καὶ πάντα γὰρ μὴν γινωσκόμενα ἀριθμὸν ἔχοντι οὐ γὰρ οἷον τε οὐδὲν οὔτε νοηθῆμεν οὔτε γνωσθῆμεν ἀνευ τούτου"<sup>32</sup>.

Queste parole di Filolao sono fondamentali e, a mio parere, chiariscono la concezione pitagorica che è da una parte di natura ontologica e dall'altra di natura gnoseologica.

Non si può dire che i numeri, l'ordine e l'armonia, esplicitata in particolare dalle rappresentazioni geometriche dei numeri, siano forme in site nelle cose e nel mondo; né si può dire che siano soltanto, in termini kantiani, degli *a priori* che strutturano la conoscenza, ne pongono i limiti, e permettono di inquadrare il mondo.

Per i Pitagorici v'è un uso speciale di queste categorie: è pur vero che esse sono ontologicamente fondate e fondanti, ma sono anche categorie dell'intelletto, non *a priori* dunque ma costruite dall'intelletto, ed in terzo luogo sono enti che posseggono un loro stato ontologico diverso da quello delle cose e degli enti intellettivi, cioè propri dell'intelletto.

In questo ultimo senso numeri, ordine, armonia, ma in particolare i numeri che sono il sostrato dell'ordine e dell'armonia, sono sì insiti nelle cose e nell'intelletto, ma in realtà il loro stato ontologico non si confonde né con le une né con l'altro, ma si colloca in una realtà distinta; in questo senso appaiono come costruzioni dell'intelletto umano prodotte dal suo modo specifico di funzionare fondato sulla sua struttura bio-chimica. In altri termini sono sì prodotti dell'intelletto ma lo sono perché l'intelletto li produce in modo "automatico": è il modo di funzionare dell'intelletto che tende a creare strutture numeriche e geometriche che, a sua volta formulate, vengono riferite al mondo circostante. Per questo motivo svolgono una funzione gnoseologica.

Allo stesso tempo però questo prodotto dell'intelletto applicato alle sostanze sensibili fa "apparire" che queste abbiano la tendenza a strutturarsi nelle medesime forme: un'analogia strutturale tra l'intelletto umano ed il mondo delle sostanze sensibili. Per questo si può dire che il mondo sia costituito da "forme" che analogicamente l'uomo ritrova nel proprio intelletto.

Si tratta così di categorie intellettive, ed in tal senso appartengono al mondo degli enti intellegibili, e di forme dell'essere e così appartengono alla sua struttura. Tuttavia, se sono forme che si producono nell'intelletto è pur vero che sono enti intelleggibili, ma allo stesso tempo, come strutture biochimiche appartengono anch'esse al mondo delle sostanze sensibili o cose del mondo sensibile.

Ed è forse in questa loro "naturalità", sono configurazioni del sistema nervoso centrale, che si può nascondere il collegamento analogico con le forme sottostanti dell'essere distinto dall'intelletto umano. Come dire che il modo di funzionare dell'intelletto umano "produce" nello stesso modo, e produce forme, nello stesso modo in cui le "produce" il resto del mondo dei fenomeni. La simmetria, per esempio, è il prodotto del

funzionamento del sistema nervoso centrale che opera nello stesso modo in cui ha operato “la natura” nel “produrre” le simmetrie del mondo delle cose e degli esseri viventi.

Questa coincidenza strutturale ed operativa permette di asserire che le forme sono allo stesso tempo nell'intelletto e nelle cose e questo forse volevano proprio dire i Pitagorici anticipando di molti secoli alcune asserzioni attuali della scienza, secondo cui il sistema nervoso centrale, proprio per il modo in cui è fisicamente strutturato, produce forme come l'armonia, la simmetria, ecc. ; e nel mondo naturale si trovano forme riconducibili proprio a questo modo di funzionare del sistema nervoso centrale. Non si tratta però di una *adeguatio* in senso strettamente ontologico, bensì di una *supposta coincidenza di funzionalità* che porta a supporre l'esistenza di una analogia che ci permette di asserire che le forme da noi prodotte sono anche forme del mondo.

Si tratta però pur sempre di una supposizione ontologica che ci permette di dire che, se l'intelletto ed il mondo tendono ad operare nello stesso modo, allora il soggetto non può che utilizzare questo suo funzionare dell'intelletto per far “coincidere” e corrispondere i suoi prodotti con le forme di quelli che si producono o si sono prodotte nel mondo.

Ma data la diversità delle cose nel mondo si può dire che la coincidenza si avrà solo là dove vi sia una analogia di funzionamento e non altrove, e questo altrove resta per sempre sconosciuto all'uomo; a meno che l'intelletto umano possa produrre un intelletto artificiale, costituito sia da una evoluzione del materiale biologico sia dalla formazione di strutture “teoriche” che possano in un modo o nell'altro supporre dei tipi di analogie diverse da quelle natura-intelletto biologico.

In ogni caso resta sempre il fatto che la coincidenza appare ad un livello di supposizione, ma questa volta, alla luce di recenti affermazioni scientifiche, si tratta di una supposizione fondata su una plausibile analogia mente/mondo che sarebbe la sola a permetterci di asserire che le forme siano proprie dell'intelletto e del mondo pur presentandosi in modi diversi nell'uno e nell'altro.

## Note

1. *I Pitagorici*, a cura di A. Maddalena, p. 15.
2. *I Pitagorici*, *op. cit.*, p. 15
3. Aristotele, *La Metafisica*, I,5, 985 b, 25-35, 986a, 1-3.
4. Aristotele, *La Metafisica*, I,5, 986a, 22-26
5. *I Pitagorici*; *op. cit.*, p. 47
6. Aristotele, *La Metafisica*, 1, 5, 1086, 20-22
7. L. Robin, *Storia del pensiero greco*, p. 84.
8. L. Robin, *op. cit.*, p. 84
9. L. Robin, *op. cit.*, p. 80
10. L. Robin, *op. cit.*, p. 81
11. *I Pitagorici*, *op. cit.*, p. 47
12. *I Pitagorici*, *op. cit.*, p. 47
13. *I Pitagorici*; *op. cit.*, p. 49
14. Diels-Ktanz, *Vorsokratiker*, 44 B.2

15. Diels-Kranz, *Vorsokratiker*, 44 B.1
16. I Pitagorici, *op. cit.*, p. 192
17. I Pitagorici, *op. cit.*, p. 50
18. I Pitagorici, *op. cit.*, p. 182
19. L. Robin, *op. cit.*, p. 93
20. L. Robin, *op. cit.*, p. 83
21. L. Robin, *op. cit.*, p. 89
22. L. Robin, *op. cit.*, p. 83
23. Aristotele, *La Metafisica*, XIII, 6, 1080b, 16-19
24. Aristotele, *La Metafisica*, I, 5, 985b, 33-34
25. Aristotele, *La Metafisica*, I, 5, 986a, 1-3
26. Aristotele, *La Metafisica*, I, 5, 986a, 17-18
27. Aristotele, *La Metafisica*, I, 6, 987b, 12-13
28. Aristotele, *La Metafisica*, XIII, 1, 1076a, 32-36
29. Aristotele, *La Metafisica*, XIV, 3, 1090a, 21-23
30. I Pitagorici, *op. cit.*, p. 41
31. I Pitagorici, *op. cit.*, Filolao, p. 189
32. Frammento di Filolao citato in Kirk e Raven, *op. cit.*, p. 310

## RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

ARISTOTELE, *La Metafisica*, Torino 1974  
 DIELS, KRANZ, *Vorsokratiker*  
 MARQUES RIVIERE, J., *Histoire des doctrines esotériques*, Paris, 1940  
 MONDOLFO, R., *L'infinito nel pensiero dei greci*, Firenze, 1934  
 NEEDHAM, J., *Order and Life*, Cambridge, Mass., 1936  
*I Pitagorici*, a cura di A. MADDALENA, Bari, 1954.  
*I Presocratici*, a cura di A. PASQUINELLI, Torino, 1958.  
*Pitagorici*, a cura di M.T. CARDINI, Firenze, 1962  
 PLATONE, *Il Timeo*, Bari, 1950  
*The Presocratic Philosophers*, a cura di G.S. KIRK, J. RAVEN, Cambridge, 1966  
 ROBIN, L., *Storia del pensiero greco*, Torino, 1951  
 SCHURÉ, E., *I grandi iniziati*, Bari, 1961  
 THOMPSON, D.W., *Crescita e riforma*, Torino, 1969  
 ZELLER – MONDOLFO, *La filosofia dei Greci nel suo sviluppo storico*, Firenze, 1950.

Domenico Antonino Conci

## I NUMERI E LE COSE LE RADICI DI UN ANTICO ENIGMA CULTURALE

Nato a Reggio Calabria nel 1936. Nominato nel 1968 assistente ordinario alla prima Cattedra di Storia della filosofia nella Facoltà di Magistero dell'Università di Roma, ha assunto nel 1971 l'incarico di insegnamento di Filosofia della Scienza presso la Facoltà di Lettere e Filosofia dell'Università di Macerata.

Nel 1976, vinto il concorso a cattedre di Filosofia, è stato chiamato a svolgere tale insegnamento nella Facoltà di Magistero dell'Università di Siena. Attualmente ricopre anche l'incarico di Filosofia della Scienza nella Scuola di perfezionamento in Psicologia presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Siena.

Vivamente interessato alla problematica fenomenologica e E Husserl per le profonde istanze di radicalizzazione del discorso filosofico in essa presenti, D. A. Conci è stato indotto a rilevare l'intrinseca inadeguatezza del fondamento intuitivo della metodologia husserliana ed a tentare, quindi, una correzione che lo avrebbe condotto ad una revisione radicale del metodo fenomenologico da lui concepito, come una singolare analitica della componente vissuta dei segni culturali.

Opere principali:

*“La conclusione della filosofia categoriale. Contributi ad una fenomenologia del metodo fenomenologico”*, Roma, 1967.

*“Prolegomeni ad una fenomenologia del profondo”*, Roma, 1970.

*“Logica e matematica nel problema dei fondamenti”*, Milano, 1974.

*“L'universo artificiale. Per una epistemologia fenomenologia”*, Roma, 1978.

In alcuni celebri luoghi della sua *Metafisica*, Aristotele ci offre del pensiero pitagorico arcaico una importante testimonianza, sulla cui parziale affidabilità non sembra si possano nutrire seri dubbi <sup>1</sup>.

“I filosofi chiamati Pitagorici” – dice Aristotele – “essendosi applicati allo studio delle matematiche, per primi le fecero progredire; e approfonditisi in esse, si formarono l'opinione che i loro principi fossero i principi di tutte le cose esistenti. E poiché, dei principi matematici, i primi sono per natura i numeri, e nei numeri essi credevano di scorgere molte somiglianze (ὁμοιώματα πολλά) con ciò che esiste o diviene” [...], e poiché vedevano poi “infine che in ogni cosa tutta la natura (τὴν φύσιν πᾶσαν) sembrava assimilarsi (ἁφαμοιωῖσθαι) ai numeri e i numeri apparivano primi fra tutte le cose della natura, furono indotti a supporre che gli elementi dei numeri fossero elementi di tutte le cose esistenti” <sup>2</sup>.

Per Aristotele tale concezione è assurda perché i Pitagorici non hanno acquisito tali elementi “dal mondo sensibile, giacché gli enti matematici, tranne quelli che hanno a che fare con l'astronomia, sono privi di movimento, ma non di meno tutte le loro discussioni e tutto il loro impegno hanno per oggetto la natura” <sup>3</sup>. “Essi” – continua Aristotele – “non dicono nulla sul modo in cui possa prodursi il movimento, una volta che hanno posto come sostrato il limite e l'illimitato, il dispari e il pari” <sup>4</sup>. “Come mai” – si domanda Aristotele – “si potrebbe pensare che le affezioni (πάθη) del numero e lo stesso numero siano cause di tutto ciò che esiste e si genera al di sotto del cielo e non solo dappprincipio, ma anche ora, e che, d'altra parte, non esista alcun altro numero al di fuori di quello di cui è composto il mondo?” <sup>5</sup>.

È “questo determinato numero” – conclude Aristotele – “che bisogna considerare identico con ciascuna di tali determinazioni, è lo stesso numero che è nel mondo sensibile, oppure è un altro al di fuori di esso? Platone afferma che è un altro: sebbene, infatti, ritenga che le grandezze materiali e le loro cause sono numeri, egli intende precisare che i numeri intelligibili sono cause, mentre gli altri sono solamente sensibili” <sup>6</sup>.

Così, secondo Aristotele, mentre i Pitagorici, per i quali i numeri sono i modelli interni alle cose, usano il termine “imitazione” (μίμησις) per esprimere la natura di questo rapporto, Platone, immaginando i numeri come modelli esterni e trascendenti rispetto alle cose, si serve per il medesimo fine del termine diverso, “partecipazione” (μέθεξις)<sup>7</sup>.

Ora, se immaginare il numero come separato dalle cose può eliminare, a prima vista, alcune incongruenze, per Aristotele è tuttavia impossibile che una grandezza sia composta di unità indivisibili. “In realtà, il numero aritmetico consta di unità inestese. Essi invece chiamano numero le cose esistenti, cioè applicano le loro astrazioni (θεωρήματα) ai corpi, quasi che dai corpi prendessero consistenza i numeri”<sup>8</sup>. Ma, comunque stiano le cose, “di qual natura fosse mai l'imitazione o la partecipazione” – commenta Aristotele – “è una questione che essi hanno lasciata insoluta”<sup>9</sup>.

Indipendentemente, ora, dai molti e non facili problemi di interpretazione che questi passi cruciali dell'opera aristotelica hanno, come è noto, suscitato, tra i quali, per quel che qui interessa, quello della chiara differenziazione semantica dei termini μίμησις e μέθεξις<sup>10</sup>, desidero, a questo punto, riprendere brevemente alcune correnti formulazioni relative alle caratteristiche salienti della speculazione pitagorica antica, utili ai fini esclusivamente epistemologici della presente relazione.

L'intera φύσις, come ordine, corrispondenza ed armonia, per i Pitagorici va pensata, quindi, in termini di numero e di rapporti (λόγοι) che uniscono i numeri tra di loro<sup>11</sup>. I celebri primi principi, il *Limite* (πέρας) e l'*Illimitato* (ἄπειρον), costituiscono l'Universo, i numeri e tutte le cose. I numeri sono, allora, intesi come collezioni di unità<sup>12</sup>, gruppi di punti estesi o corpuscoli, disposti secondo un'approssimativa configurazione geometrica in maniera tale che le cose non sono altro che πάθη, cioè manifestazioni della quantità e dell'ordine compositivo di siffatte particelle unitarie<sup>13</sup>.

Se il numero è una combinazione di punti, allora esso va assunto come linea, superficie, volume, perché, appunto, tali figure, *materialmente e percettivamente*, non sono altro che punti estesi in relazione fra loro secondo varie e determinate modalità<sup>14</sup>. Ma, se operare sui numeri significa operare sulle cose, è allora evidente che il termine μίμησις soltanto con circostanziate precisazioni semantiche può intendere questa unitaria fisico-aritmo-geometria, questa *realissima mathesis universalis* in cui le unità del numero pitagorico sono unità concrete, visuali, tattili, uditive<sup>15</sup>.

Ritengo, ora, di interpretare correttamente, forse, lo stato d'animo di chi mi ascolta, se affermo che le mie parole hanno contribuito in una misura molto limitata al chiarimento di questa scomoda identità che, per altro, sembra costituire la salda base del pensiero pitagorico. Già Aristotele, stando alle obiezioni che muove, e Platone, stando alla riforma che intraprende, non sembrano cogliere più il senso originario di essa. C'è da chiedersi, addirittura, fino a che punto i Pitagorici stessi possano aderire consapevolmente agli arcaici presupposti culturali che l'identità tra numeri e cose implica, se si pensa che tali estranee componenti non avrebbero contribuito in alcun modo a quell'imponente sviluppo matematico e scientifico, all'interno della cultura occidentale, che dai primi pensatori greci avrebbe preso le mosse.

Per comprendere le ragioni di quanto affermo, mi sia concesso, solo di sfuggita, di accennare a quella fondamentale concezione secondo la quale né i riti, né i culti, né le credenze, né le pratiche, né il linguaggio, né i gesti costituenti le componenti della esistenza quotidiana, mitica, magica e religiosa dei popoli cosiddetti primitivi sarebbero mai nati. Alludo precisamente al *realismo segnico*.

Con tale termine penso, anzitutto, a quella concezione, riscontrabile anche in alcune fasi della preadolescenza, secondo la quale i nomi sono proprietà e determinazioni delle cose e delle persone stesse (*realismo nominale*).

Tuttavia, poiché in tale concezione è implicita anche o è ad essa associata l'indistinzione tra lo spirituale ed il materiale, il corporeo e lo psichico, il pensiero (anche sedimentato nell'azione, nel rituale e nel simbolismo) e l'ente cui esso si riferisce (*realismo concettuale*), l'essere e l'apparire, il soggetto e l'oggetto, l'espressione ed il significato dell'espressione, il sogno ed il contenuto del sogno (*realismo onirico*), ecc., ritengo opportuno intendere con la locuzione più generale *realismo segnico* quella convinzione secondo la quale tutti i segni ampiamente intesi vengono assunti come proprietà e come determinazioni, come qualità e come pertinenze degli enti qualsivoglia, *astratti o empirici che essi siano*, costituenti i loro diretti referenti.

Non inganni il termine “realismo” in questa accezione più ampia. Esso esprime, in maniera pregnante, *la fiducia spontanea, tipica di quelle culture, che tutto ciò che comunque si manifesta, nei limiti in cui si manifesta e finché si manifesta, sia realmente, cioè in sé e per sé tale quale si manifesta*.

Poiché la relazione di identità che qui si scopre non è simbolica, ma reale, dato che i segni si annullano negli enti (e viceversa) al punto da dare gli uni come l'immediata e concreta manifestazione degli altri, *si deve concludere che non è concepibile un realismo più integrale e più autentico di questo*.

Il concetto di *verità*, completamente stravolto nella nostra cultura, nasce da questa fiducia originaria, riposa su questa fiducia originaria ed è, a mio avviso, impossibile e incomprensibile senza di essa. Ed è proprio in relazione ad una tale concezione che può cogliersi *la radicale distinzione esistente tra il realismo vero e proprio ed il cosiddetto naturalismo*.

Mentre il primo nasce nella cultura dell'identità tipica del pensiero primitivo che, privo di coscienza metalinguistica, non è in grado di intendere e di padroneggiare pienamente il linguaggio che usa<sup>17</sup> e vede l'ambiente circostante come un complicato intreccio di *vissuti impersonali* secondo leggi sociali, morali e rituali, il secondo nasce invece in Occidente con la cultura della divaricazione tra i segni e le cose ove, accanto ed insieme al crescente isolamento analitico del linguaggio nel suo valore espressivo, comunicativo e creativo, simbolico ed ideale, culminante nel controllo e nell'impiego raffinato dei segni matematici, *si costruisce* il mondo naturale oggettivo dell'arte, della filosofia, e della scienza e l'universo degli oggetti tecnologici.

In realtà, quando un occidentale afferma che i numeri sono identici alle cose, ovvero – generalizzando – che dei segni sono identici agli enti che essi designano, beninteso in un senso autenticamente letterale e non metaforico, egli, in ultima analisi, parla solo equivocamente, perché cerca di esprimere nei termini e con i concetti nati nella cultura di appartenenza dei valori sorti in aree antropologico-culturali profondamente diverse dalla propria: nessuna scienza, infatti, sarebbe stata possibile nelle culture che presuppongono l'identità tra segni ed enti, tra soggetto ed oggetto, tra pensiero e mondo.

Noi possiamo, certo, intendere in qualsivoglia maniera l'espressione “i numeri sono identici alle cose”, variando in tutti i modi e fin dove è possibile le intenzioni che costituiscono il senso di tali termini. Ma non riusciremo mai a fare azzere, per così dire, il linguaggio nelle cose e le cose nel linguaggio, almeno fino a quando non intenderemo che tale coincidenza senza resto alcuno è possibile e comprensibile solo se i termini “segni” e “cose” non significano più in alcun modo quelle entità che vengono normalmente assunte come loro ovvi referenti nell'ambito della nostra cultura occidentale.

Nelle culture del realismo segnico il numero non viene mai concepito astratto, per così dire, da quella concreta configurazione vista che costituisce nello spazio e nel tempo una collezione di enti, divenuta familiare e interessante o per la qualità o per la quantità<sup>18</sup>. Appaiono, in definitiva, come forme analoghe al concetto astratto di numero quelle particolari configurazioni che possono costituirsi anche intenzionalmente quando l'uomo “primitivo” vuole contare una collezione di oggetti o presentarla nella sua consistenza quantitativa, perché, in questo caso, il numero si esibisce nello stesso aspetto ottico delle figure che gli oggetti, stando insieme, hanno assunto. È un conteggio in modo figurativo<sup>19</sup>. Ma, se ciò che così si esprime non sono numeri veri e propri, ma sempre concreti insiemi-numeri (*ensembles-nombres*), per usare il noto termine di Lévy-Bruhl, è comprensibile, allora, che vi siano parole-numero diverse per ciascuna delle classi di oggetti rilevanti, cioè si daranno nomi differenti ad insiemi composti di oggetti differenti benché aventi lo stesso numero, cioè equi-numerosi. La denominazione, ad esempio, varia a seconda che gli oggetti siano indefiniti ed amorfi, rotondi, piatti o lunghi, ovvero si tratti di esseri umani, barche, misure, ecc., come era consuetudine presso alcuni Indiani del Nord America<sup>20</sup>.

È indubbio, ora, che l'antica dottrina pitagorica presenta alcuni tratti decisi della mentalità matematica primitiva. La visione fisico-aritmo-geometrica, che i Pitagorici ebbero, sembra soggiacere ancora al principio generale della identificazione tra i segni e gli enti, cioè al realismo segnico. Anche qui ci imbattiamo in *ensembles-nombres* perché il numero come collezione di punti estesi o corpuscoli è una concreta figura visibile, non separato né separabile come segno convenzionale, come cifra, costituendo l'essenza intima delle cose che si manifestano, appunto, come insiemi di punti<sup>21</sup>.

Tuttavia, benché non astratto, il numero dei Pitagorici non si esaurisce nella semplice nozione primitiva degli insiemi-numeri reali<sup>22</sup>. Malgrado la sua esplicita concretezza, noi non riscontriamo più, infatti, in sede di denominazione, tante parole-numero quanti diversi sono gli enti costituenti gli insiemi equi-numerosi (cioè un nome per dire “cento barche”, un altro per dire “cento noci di cocco”, un altro, ancora, per dire “cento uomini” ecc.), perché l'insieme pitagorico di unità-punti non è semplicemente la struttura compositiva concreta di una collezione di cose (ad es. cinque mele), bensì la struttura essenziale e concreta di ciascuna di esse (cioè di *ciascuna* mela).

Inoltre le collezioni pitagoriche di unità estese, che si costituiscono in configurazioni componendosi anche in unità-campo (quadrati uguali), obbediscono a regole operative precise, soprattutto all'addizione e, poi, alla moltiplicazione (si parla, così, di numeri prodotti: lineari, piani, solidi e di numeri somma: i numeri poligoni, ecc.)<sup>23</sup>.

L'antico numero pitagorico, quindi, è già certamente almeno un singolare insieme figurato che *tendenzialmente* si muove verso quell'estremo confine oltre il quale ogni concreta prensione si eclissa.

Sono evidenti, a mio avviso, le componenti regressive di una dottrina intesa nello stesso tempo come *ἱστορίη* (termine empirico-descrittivo) e *μαθήματα* (termine puramente mentale), nella quale la confusione tra il *νοητόν* (intelligibile) e l'*ορατόν* (sensibile), implicando la convinzione prescientifica che le cose possano conoscersi lavorando semplicemente con i numeri, conduce inevitabilmente ad una concezione metafisica dell'universo, quando non, addirittura, magica, mistica e numerologica.

Tuttavia, per quanto difettosa possa essere questa concezione, sembra che la rappresentazione dei numeri per unità-punti e lo studio dell'accrescimento gnomonico delle figure hanno permesso dei progressi nelle scienze matematiche antiche. Nella geometria, infatti, essa ha mostrato i rapporti (*λόγοι*)<sup>24</sup> reciproci costanti (proporzioni, analogie, medietà) per via di somiglianze e di differenze tra certi gruppi di numeri e certe forme determinate, mentre nell'aritmetica essa ha reso visibili alcune proprietà dei numeri ed ha aperto la via alle ricerche delle sommazioni delle serie<sup>25</sup>.

Ma lo sviluppo autenticamente scientifico di tali discipline, che comporta la rigorosa definizione degli enti matematici, l'analisi delle proprietà di cui godono, delle relazioni che tra di essi intercorrono, delle operazioni e delle funzioni definibili su di essi, verso quella immagine che noi contemporanei abbiamo della matematica come scienza generale delle relazioni, non sarebbe stato possibile senza la grande scoperta, indubbiamente greca (non di Pitagora, forse)<sup>26</sup>, della struttura della dimostrazione.

Già, proprio quella corrispondenza tra numero e figura doveva progressivamente diventare problematica, senza tuttavia metterla in crisi, con la scoperta, avvenuta in area pitagorica, dell'incommensurabile (500 a.C. circa)<sup>27</sup>. L'incommensurabilità, un tema originato dallo studio delle proporzioni musicali, secondo Szabo<sup>28</sup>, si riferisce, com'è noto, alla non esistenza di una misura comune, di un'unità di segmento che sia contenuto esattamente un numero intero di volte, ad esempio, tanto nel lato quanto nella diagonale del quadrato, quando ci si pone il problema della duplicazione di questo. Altrettanto incommensurabili sono tra loro il raggio ed il cerchio, lo spigolo del cubo e quello del cubo duplicato, ecc. Una luce diversa, indubbiamente, cade ora sulla biunivocità della rappresentazione pitagorica: se tutti i numeri sono rappresentabili attraverso una figura, non è detto che ogni figura può essere rappresentata da un numero<sup>29</sup>.

Poiché, ora, gli enti estesi che cadono sotto i nostri sensi sono sempre commensurabili tra di loro, è ovvio che la scoperta dell'incommensurabile è il frutto di una intuizione dell'intelligenza pura e non dell'esperienza. E così nel mondo dell'intelligibile il punto cessa di avere dimensione per diventare segno puro (*σημεῖον*), la linea è lunghezza priva di larghezza, la superficie è piano privo di spessore, mentre si schiude il fecondissimo campo dell'infinito matematico<sup>30</sup>.

Come giustamente ha osservato Szabo, sebbene possa essere intellettualmente intravisto, non è possibile rendere pienamente conto dell'incommensurabile senza l'impiego di adeguate tecniche dimostrative, non essendo esso affrontabile lungo una via meramente intuitiva, empirica e pratica<sup>31</sup>. L'elemento decisivo lungo questa direzione è costituito dalla elaborazione del metodo dimostrativo indiretto o per assurdo<sup>32</sup>.

Se ora ci domandiamo dove e quando i Greci giunsero ad escogitare tale strumento scientifico fondamentale, ci vediamo costretti, in assenza di anteriori documentazioni inoppugnabili, ad individuare non già nella riflessione matematica, bensì nei testi mutili a noi pervenuti della scuola italica filosofico-dialettica di Elea (attiva nella prima metà del V secolo), di Parmenide e di Zenone, la manifestazione originaria della struttura dimostrativa e il preludio alla fissazione definitiva del carattere astratto e intelligibile dell'ente matematico<sup>33</sup>.

Parmenide, com'è noto, avrebbe per primo celebrato il divorzio tra il mondo intelligibile (*λόγος*) e il mondo del sensibile (*αἰσθησις*) nell'intento di liquidare ogni equivoca *contaminatio* del concetto con la sensazione, della verità con l'opinione<sup>34</sup>.

La sua celebre proposizione "identico è il pensare e l'Essere", ivi compresi tutti gli attributi che a tale essere competono (unicità, a-temporalità, indivisibilità, immobilità) egli li dimostra, contro i dati stessi dell'esperienza quotidiana, non direttamente, ma con un procedimento per assurdo, provando, cioè, che dalla proposizione degli avversari (secondo Szabo il cosmologo Anassimene e non i Pitagorici)<sup>35</sup> "l'Essere è e non è" contemporaneamente, si deducono conseguenze contraddittorie<sup>36</sup>.

L'esplicito uso di ipotesi, intese semplicemente come proposizioni iniziali non dimostrate di una deduzione, particolarmente significative nella prova indiretta, presenti negli scritti dialettici di Parmenide e di Zenone e, più tardi, di Platone<sup>37</sup>, diventerà subito un metodo specifico della più antica matematica che andrebbe, così, a configurarsi come un settore specialistico della stessa dialettica<sup>38</sup>.

Alla luce di questa interpretazione, quindi, la sistemazione deduttiva della geometria che, iniziata, come sembra, proprio nel V secolo con Ippocrate di Chio chiudendo definitivamente il periodo della matematica

hapsodica, raggiunge il suo culmine con la gigantesca opera di Euclide, non sarebbe che un tardo lascito della scuola di Elea: senza Parmenide e Zenone, in ultima analisi, Euclide non sarebbe mai nato<sup>39</sup>.

Ovviamente non tutte le tesi dell'eleatismo potranno essere accettate dai matematici: la definizione di numero, ad es., implicherà inevitabilmente la presenza della molteplicità, mentre per le proposizioni fondamentali della geometria l'ammissione dello spazio, del movimento e il rifiuto dei rapporti di uguaglianza degli insiemi infiniti saranno inevitabili<sup>40</sup>.

Così Platone non avrebbe contribuito in alcun modo alla strutturazione deduttiva della matematica<sup>41</sup>. Il merito di Platone, in riferimento al tema che tratto, risiede certamente nell'aver ribadito, con il peso della sua indiscussa autorità, la distinzione eleatica tra il mondo dell'intelligibile (νοῦς) e il mondo del sensibile (δόξα) e di averla ulteriormente approfondita introducendo, in particolare, all'interno dell'intelligibile stesso due articolazioni interessanti, cioè il piano inferiore della διάνοια riferita al dominio degli enti matematici e il piano superiore della νόησις riferita al mondo delle idee pure.

L'importanza della ripresa eleatica, coniugata con elementi pitagorici reinterpretati platonicamente, risiede anche, a mio avviso, nel fatto che le profonde analisi costruttive dei temi relativi alla dottrina della separazione-connessione, ad esempio, tra i numeri e le cose, secondo la logica di una differenza ontologica tra le loro "nature", sollevano alla superficie problemi che erano rimasti nascosti, per così dire, tra le righe dei testi eleatici.

Certamente non bisogna vedere Platone attraverso la critica aristotelica. Quando Aristotele si chiedeva a cosa servissero mai i numeri come sostanza delle cose, una volta separati da esse, indubbiamente pensava al Platone del *Fedone* e della *Repubblica*, non certo al Platone senile del libro X delle *Leggi* passato attraverso le meditazioni del *Filebo* e del *Timeo*<sup>42</sup>.

Ma, evidentemente, non si tratta di scegliere tra il termine μύμησις ed il termine μέθεξις. Una volta liberato lo strumento matematico dalla cruda promiscuità tra il sensibile e l'intelligibile, ecco presentarsi inevitabilmente i gravi quesiti relativi all'imporsi di una mutata concezione del numero e della relazione tra il linguaggio della matematica e il linguaggio delle cose, ai quali, a mio avviso, né Platone, né gli altri pensatori greci hanno risposto adeguatamente.

Del resto, nonostante l'opinione di uno dei padri della fisica quantistica W. Heisenberg<sup>43</sup>, la lezione che Platone ci offre del metodo matematico come metodo ipotetico-deduttivo (ἐξ υποθέσεως)<sup>44</sup> non ha nulla a che vedere con lo spirito di quella fondamentale concezione che si affermerà solo alla fine del secolo scorso, ove la struttura ipotetico-deduttiva si costituisce come la sintassi logica di tutte le scienze astratte ed empiriche<sup>45</sup>.

Collocata al di sopra del mondo della opinione (δόξα), ma al di sotto della vera intelligenza (νοῦς, νόησις), l'unica capace di attingere i veri principi, le vere ἀρχαί mediante il metodo dialettico che ascende al mondo delle idee e ne discende, la διάνοια platonica che contempla discorsivamente gli enti matematici per via ipotetico-deduttiva è esclusa dal dominio della *episteme*, dalla conoscenza scientifica salda, immobile, non oscillante<sup>46</sup>.

I "geometri", infatti, assumendo le ipotesi come principi, senza rendere conto di ciò né a se stessi né agli altri, quasi fossero evidenti, procedono poi a dedurre da esse a fil di logica le relative conseguenze<sup>47</sup>: "qual mezzo può esservi" – si chiede Platone – "perché diventi scienza una tale convenzione (ομολογία) che ha un principio che ignora, una fine ed un procedimento concatenati con ciò che ignora?"<sup>48</sup>.

In realtà le ipotesi svolgono per Platone la funzione fondamentale di costituire la base per ascendere dialetticamente da esse ai veri principi della scienza, quelli non più ipotetici che stanno al di là degli enti matematici, nel mondo noetico puro delle idee<sup>49</sup>.

Se ora mi domando quali sono, da un punto di vista epistemologico, le limitazioni generali della scienza greca, malgrado il ruolo svolto da menti scientificamente eccelse – si pensi solo alla fondazione della statica e della idrostatica da parte di Archimede o alla sistemazione euclidea o alla teoria astronomica di Aristarco di Samo – ritengo di rispondere affermando che esse risiedono tutte nelle ambiguità con cui i Greci concepirono ed affrontarono il grande tema della distinzione e del rapporto tra i numeri e le cose.

L'ambiguità su di un argomento così cruciale per la cultura occidentale è dovuta al fatto che i Greci non riuscirono a liberare adeguatamente il loro pensiero dagli influssi regressivi dei relitti dell'arcaico realismo segnico.

Riformando il significato di tale termine, l'ho riferito, come si è visto, a quella antichissima convinzione secondo la quale i segni culturali sono proprietà e determinazioni dirette di tutto ciò che comunque si manifesta. Tale logica è alla base delle credenze e dei comportamenti mitici, magici e religiosi ed ha condizionato molteplici modelli di cultura e millenni di vita umana. Essa implica molte cose: l'indistinzione tra il pensiero e l'esperienza, tra l'io e il mondo, l'osservanza scrupolosa dei culti, dei riti, delle



formule magiche, delle preghiere fissate una volta per tutte e conservate dalla tradizione, la fede religiosa nei libri sacri, il misonismo e, soprattutto, *la fiducia ingenua e spontanea che tutto ciò che si manifesta sia tal quale si manifesta*. Questa salda fede è la *base originaria della verità del discorso*.

La disattivazione, ora, del realismo nominale, comunque esso incida nel linguaggio, non si può raggiungere pienamente se non decade questa fiducia su cui esso saldamente poggia. Distinguere semplicemente il pensiero dall'esperienza è certamente un significativo inizio, ma non può essere né autentico né radicale se la più profonda fiducia realistico-segnica non viene scossa dalle fondamenta. È vero, piuttosto, il contrario: solo se questa fiducia scompare, l'identificazione di segno e di ente (astratto o empirico) si eclissa automaticamente.

Non solo la filosofia razionalistica, ma anche la stessa matematica, dall'ente degli antichi Pitagorici a quello di Platone, da quello di Platone a quello di Euclide, testimoniano una fiducia ferma che ciò che si manifesta nel mondo dell'intelligibile sia tale quale si manifesta<sup>50</sup>. Si tratta, in sostanza, dell'assunzione della evidenza intellettuale come criterio di scientificità.

Se per gli antichi Pitagorici il numero esisteva in una ambigua dimensione empirico-razionale, l'ente geometrico di Platone esiste "realmente" perché non viene creato dalla mente, bensì scoperto dall'occhio incorporeo della *διάνοια*<sup>51</sup>.

Euclide, poi, non definisce formalmente gli enti geometrici primitivi, ad esempio il punto e la retta, presentandoli semplicemente fin dall'inizio e lasciando, poi, che tali termini si combinino giocando tra di loro secondo precise modalità nel rispetto della coerenza logica: in realtà le sue definizioni sono per lo più descrizioni, individuazioni di enti preesistenti.

Gli assiomi ed i postulati di Euclide, come è noto, non sono delle proposizioni primitive ipotetiche da collaudare, poi, mediante le prove di coerenza, di indipendenza e di completezza, ma vengono enunciati sul fondamento di un'intuizione intellettuale comune, ovvero, nel caso dei primi quattro postulati, attraverso una costruzione che garantisce l'esistenza degli enti di cui essi parlano<sup>52</sup>. Tali proposizioni sono quindi evidenti, cioè di per sé vere.

Ovviamente questo valore di verità non va perduto poi, ma si trasmette, per così dire, ereditariamente lungo la catena deduttiva e le pro posizioni derivate dagli assiomi (i teoremi, appunto) sono esse stesse proposizioni vere, sebbene solo mediamente.

Tutto ciò lo si deve alla presenza di residui realistico-segnici infiltratisi, per così dire, nella cima e tra le maglie della catena logica che è culturalmente estranea ad essi. Si genera, così una inevitabile confusione tra l'esistenza ontologica e la coerenza logica, tra il concetto di verità e il concetto di dimostrazione, tra la semantica del discorso e la sua sintassi.

Noi moderni riteniamo che dimostrare una proposizione non significa provare che è vera, non significa dedurre a fil di logica la verità di una proposizione da proposizioni evidenti, cioè vere di per sé. Una proposizione *p* si dice dimostrata quando si individuano dei nessi logici che legano *p* ad altre proposizioni precedentemente ammesse in maniera tale che, avendo ammesso tali proposizioni e sussistendo i nessi logici, non si può negare *p*.

La coerenza o l'incoerenza della dimostrazione, come si nota, non dipende dalla verità o dalla falsità delle proposizioni in essa coinvolte, bensì dalla sussistenza o meno di relazioni logico-formali plausibili, cioè dalla corretta sintassi del discorso. Dimostrare, quindi, non significa ridurre all'evidenza proposizioni che evidenti non sono.

Solo la nascita delle geometrie non euclidee nella prima metà del secolo scorso – se si prescinde dall'opera settecentesca dell'italiano padre Saccheri – e la più tarda scoperta delle antinomie logiche all'interno dell'intuitiva teoria degli insiemi (1902), la base dell'intera matematica, hanno permesso la definitiva eliminazione del principio dell'evidenza come criterio necessario e sufficiente della scientificità matematica.

I relitti del realismo segnico, pertanto, tendono a sostanzializzare e ad ontologizzare qualunque tipo di linguaggio su cui nascostamente agiscono, penetrando perfino all'interno della stessa struttura deduttiva e ritardando la nascita del metodo scientifico vero e proprio. Se, infatti, tra i segni e gli enti qualsiasi (con le proprietà e le relazioni di cui questi godono) non esiste una chiara differenziazione funzionale, è allora ovvio che derivando conseguenze da premesse ontologiche non si deducono semplicemente delle mere proposizioni, bensì addirittura ulteriori enti con il loro corredo di proprietà e di relazioni perché questi sono, appunto, incorporati, per così dire, direttamente nel linguaggio medesimo.

Questo singolare procedimento logico, che non è *ipotetico-deduttivo*, ma *categorico-deduttivo*, confina inevitabilmente il momento della sperimentazione ad un ruolo quasi sempre secondario e marginale. L'intera storia dell'occidente può pure essere interpretata come la storia del progressivo distacco della nostra cultura da questa arcaica identificazione<sup>53</sup>.

Così fino a quando la matematica e le cose sono tra di loro distinte o collegate in base a presunte o reali diversità o somiglianze attribuite ad una loro non indagata "natura ontologica", non sarà possibile

l'instaurarsi di quei reciproci collegamenti funzionali e metodologici che contrassegnano l'attività mediatrice della scienza. La lezione ontologica (metafisica) dell'ente matematico non gli consente di svolgere quell'insostituibile ruolo che esso ha assunto a partire dalla rivoluzione metodologica galileiana, quello, cioè, di essere l'unico strumento linguistico duttile, perché tecnicamente oltremodo sofisticato, per esprimere, relazionandoli, la razionalità dei fenomeni empirici in tutta la loro indefinita ricchezza.

L'immagine stessa che, stando ai testi filosofico-epistemologici e fisici, i Greci, generalmente, hanno del mondo della esperienza, si rivela tributaria della loro concezione ontologica e metafisica.

Cos'altro, infatti, se non elementi residui di quella arcaica fiducia tipica del realismo segnico ispirano la polemica contro il razionalismo dogmatico da parte della scuola empirico-medica greca e della grande filosofia scettica o inducono i Greci, per esempio, a ritenere che i fenomeni celesti con le loro ritmiche cadenze periodiche fossero *per essenza* numero ed armonia (cioè *matematici in sé*), perché divini, eterni, incorruttibili, ed a bandire l'ente matematico, come calcolo applicato, quasi dall'intero mondo terrestre, sublunare, perché dominio delle cose inferiori e mortali, delle genesi e delle corruzioni? <sup>54</sup>. Un esilio, questo, che, per la prima volta, doveva essere revocato, molto più tardi, solo da Galilei.

E questo, in ultima analisi, il motivo per cui i Greci, pur avendo realizzato delle isolate sperimentazioni – si pensi solo ad Archita, a Strabone e ad Archimede – non hanno avuto mai una “metodologia” dell'esperimento che fondasse consapevolmente una tecnica ragionata delle variazioni artificiali degli stati di cose e della loro traduzione in valori matematici.

In definitiva il distacco dal realismo segnico residuo, matura in Occidente soltanto alla luce della rigida distinzione tra il *reale* e l'*oggettivo* e l'affermazione progressiva della superiorità scientifica del secondo sul primo. Se per un pensiero ancora pre-scientifico è la realtà a fondare l'oggettività intesa come verità salda del discorso, per la scienza, invece, è l'*oggettività* a fondare *la realtà*, cioè a definire ciò che di vero in senso scientifico c'è in essa, *snaturando, così, l'antichissimo concetto di verità*. La realtà, da sola, guasta non la può dare.

I Greci si erano già mossi risolutamente in questa direzione fin da Parmenide. Platone, ad esempio, in alcuni luoghi del *Teeteto* precisa che la verità non sta solo nel mondo della νόησις, cioè della intelligenza pura, ma la si trova anche nel mondo della δόξα, dell'opinione <sup>55</sup>.

In un altro noto dialogo, il *Timeo* <sup>56</sup>, Platone afferma che alla δόξα manca, precisamente, il λόγος. Solo il λόγος, infatti, dà l'*episteme*, cioè il sapere saldo, poiché esso elargisce alla conoscenza umana ciò che nemmeno una cognizione semplicemente vera, ma senza λόγος, può possedere: la *necessità*, cioè l'impossibilità logico-ontologica che la cosa conosciuta non sia, o sia diversa da come è, e l'universalità, cioè la validità eterna ed in ogni luogo di tale conoscenza <sup>57</sup>.

Indipendentemente, ora, da queste due specifiche connotazioni che, certamente, non sono godute più dalle attuali teorie scientifiche, mi sembra che i passi platonici rivelano quella fondamentale linea di tendenza del pensiero occidentale di sostituire il discorso sul reale e sulla verità intuitiva con il discorso sull'oggetto, sulla “verità oggettiva”, quella autenticamente scientifica.

Il λόγος ora, è diventato per antonomasia il discorso deduttivo, una componente, questa, necessaria per la costruzione del sapere occidentale, sebbene non sufficiente. Ho già precisato che la forma deduttiva non ha, di per sé, nulla a che vedere con la verità o con la falsità del discorso, se non equivocamente. Tale struttura è, in un senso molto diverso da quello immaginato da Platone, *ipotetico-deduttiva*, cioè un nudo scheletro sintattico, un vuoto calcolo, che non significa nulla, cioè parla di niente.

Ma, proprio perché non è che un'ossatura spoglia, tale struttura può essere rivestita, per così dire, *se esistono precise condizioni* – ecco il senso moderno della sua *ipoteticità* – di contenuti qualsiasi (di natura aritmetica, geometrica, topologica, analitica, fisica, chimica, biologica, ecc.).

Vale a dire, *se* noi troviamo un universo di enti, astratti o empirici, tale da soddisfare gli assiomi di questo calcolo, cioè tale che le proprietà di questi enti e le relazioni tra di essi sono analoghe o corrispondenti a quelle ipotizzate astrattamente dagli assiomi del calcolo deduttivo, allora è possibile applicare tale calcolo sull'universo dato, trasformando, così, il calcolo in una teoria (aritmetica, geometrica, analitica, topologica, fisica, chimica, ecc.), cioè, in definitiva, in un linguaggio che intende parlare *scientificamente* di enti. Tutte le scienze che noi conosciamo nascono in tal modo, anche se occorre precisare che le particolari teorie matematiche impiegate nella costruzione delle scienze empiriche contengono già, ovviamente, un calcolo logico.

L'universo di enti *come presenza elementare* può esserci dato soltanto dalla *intuizione*, perché essa è quell'atto fondamentale che ci informa della esistenza di qualcosa, astratta o empirica che essa sia. In quanto tale l'intuizione è “realistica” ancora, ma con una *portata estremamente debole*: l'intuizione, infatti, non attesta più nulla di vero di per sé, di evidente, bensì sempre qualcosa di intrinsecamente problematico che solo portato alla luce del λόγος può, in una certa misura, diventare chiaro. Ma, attraverso questa operazione di traslazione che, per altro, non sempre riesce, i dati cessano di essere “reali” per diventare qualcosa di altro, per trasformarsi, cioè, in verità scientifiche, cioè “oggettive”.

Solo nella cultura avanzata della  *differenza*, cioè della matura divaricazione dei segni dalle cose, le scienze logiche e matematiche, intese modernamente come scienze generali delle relazioni, diventano una inesauribile matrice di modelli teorici la cui funzione è quella di essere applicata solo per via  *analogica* e  *metaforica* e quindi sempre problematicamente ad un dominio estraneo di entità empirico-reali che devono essere preparati artificialmente e tradotti matematicamente e che possono in qualunque momento smentire le conclusioni che dalle ipotesi a fil di logica sono state tratte.

Così il linguaggio della matematica e quello dell'esperienza sono talmente diversi che essi possono interagire solo metaforicamente, in virtù di corrispondenze, di analogie attuali e potenziali, per cui entrambi, mutando le loro diverse nature, traslano l'uno nell'altro raggiungendo, quando l'operazione riesce, una sintesi mai definitiva, la costruzione di un referente oggettivo inevitabilmente complesso (universo naturale-oggettivo) che sarà paradossalmente vero per le corrispondenze soddisfatte, falso per quelle deluse e probabile per quelle ancora solo supposte.

Il concetto di verità, pertanto, resta nel discorso scientifico in una condizione di completo sradicamento dal suo fondamento originario.

La struttura dimostrativa si è così rivelata il cuore teoretico dell'intera cultura occidentale <sup>(58)</sup>. Ma allora com'è nata la tecnica della dimostrazione? Perché la critica che Parmenide ha rivolto ai suoi avversari ha assunto la configurazione della prova deduttiva, invece di esaurirsi in una discussione rapsodica su contenuti specifici?

Non credo sia possibile rispondere a queste domande senza penetrare nella logica collettiva dell'etnia, cioè all'interno del modello culturale del gruppo umano al quale i pensatori greci appartengono.

A mio avviso, tutti i presocratici sono deduttivi, alcuni senza saperlo, oscuramente. Certamente non possiedo la documentazione storica diretta di ciò che dico e, forse, non l'avrò mai.

Ma quando affermo che tutti i presocratici sono deduttivi, ritengo di asserirlo perché se un'etnia per pensare il mondo circostante si allontana dal realismo segnico, abbandonando in una certa misura il culto della tradizione, l'osservanza delle opinioni popolari e, soprattutto, la fede ingenua che ciò che si manifesta sia tal quale si manifesta, tale atteggiamento critico può attuarsi ad una sola condizione e cioè mediante l'escogitazione di nuove formulazioni cognitive, cioè di  *ipotesi*.

Tutti i presocratici formulano ipotesi, sovente temerarie. Ma queste ipotesi, che esprimono necessariamente, sia pure a volte solo in parte, dei contenuti remoti, lontane come sono dalle fonti della esperienza quotidiana e della tradizione dottrina, devono essere controllate, altrimenti non hanno valore alcuno.

Come si controlla una ipotesi? Ovviamente riuscendo a spiegare mediante essa ciò per cui quella ipotesi era nata, cioè derivando, deducendo, sia pure molto approssimativamente, gli eventi del mondo che ci circonda, cioè le proposizioni che parlano di essi. Quando l'impresa ha successo, allora i fatti quotidiani diventano spiegati e chiari, da problematici ed oscuri che erano.

Ma se tutti i presocratici sono deduttivi, allora il mio pensiero corre subito ai "cosiddetti Pitagorici" <sup>59</sup>, perché, lo si voglia o no, malgrado le sue radici filosofico-dialettiche, la struttura dimostrativa trova solo nel linguaggio matematico quell'ambiente ideale in cui essa può raggiungere la prima esemplare e consapevole manifestazione.

Queste note hanno, così, rivelato i singolari risultati di una lettura  *fenomenologica* delle origini e dello sviluppo della matematica e, più ampiamente, del pensiero greco che, mostrando la nascita traumatica dell'Occidente con la crisi progressiva dell'arcaica cultura del realismo segnico, si discosta in maniera nitida da quella lezione usuale e generica ispirata al cosiddetto spirito anti-pratico ed anti-empirico della cultura greca.

## Note

1. Cfr. W. BURKERT,  *Lore and Science in Ancient Pythagoreanism* (tr. inglese), Cambridge, Massachusetts 1972, p. 28; J.A. PHILIP,  *Pythagoras and Early Pythagoreanism*, Toronto 1966, p. 19, p. 34 e ss., p. 53; pp. 69-70, p. 79, p. 88, pp. 93 e ss., p. 172 e ss.; cfr. le tesi contrarie di E. FRANK,  *Plato und sogennanter Pythagoreer*, Tubinga 1962 (ripr. ed. 1923), pp. 260-261, p. 335.

2. ARISTOT.  *Methaph.* I(A), 5,985b – 986a (seguo la trad. it. di M. TIMPANARO CARDINI,  *Pitagorici*, Fasc.III, Firenze 1964, pp. 57-59); cfr. anche  *Metaph.*, A 5,986 a 15; A 5,987 a 9.

3. ARISTOT.,  *Metaph.*, I(A), 8,989b ( seguo la tr. it. di A. Russo in ARISTOTELE,  *Opere*, Vol.VI, Bari 1973, pp. 34-35; cfr.  *Metaph.*, Z2, 1028 b 16.

4. ARISTOT., *Metaph.*, I(A), 8,990a (tr. it. di A. Russo, *Ibid.*, p. 35).
5. ARISTOT., *Metaph.*, I(A), 8,990a (tr. it. di A. Russo, *Ibid.*, pp. 35-36).
6. ARISTOT., *Metaph.*, I(A), 8,990a (tr. it. di A. Russo, *Ibid.*, p. 36).
7. ARISTOT., *Metaph.*, I(A), 6,987b.
8. ARISTOT., *Metaph.*, M8,1083b8; M6,1080b16.
9. ARISTOT., *Metaph.*, I(A), 6,987b (tr. it. di A. Russo, *op. cit.*, pp. 26-27).
10. Cfr. M. TIMPANARO CARDINI, *Pitagorici*, Fasc. III, *op. cit.*, pp. 20 e ss.; J. E. RAVEN, *Pythagoreans and Eleatics*, Amsterdam 1966, pp. 51 e ss., p. 57.
11. STOB. I pr.6, p. 20, 1 W.
12. C'è una tradizione che attribuisce a Talete l'idea del numero come “collezione di unità”, risalente a speculazioni egiziane (cfr. A. REY, *La jeunesse de la science grecque*, Parigi 1933, p. 51; P.H. MICHEL, *De Pythagore à Euclide – Contribution à l'histoire des mathématiques préeuclidiennes*, Parigi 1950, p. 227).
13. J.E. RAVEN, *op. cit.*, p. 62.
14. A. REY, *op. cit.*, pp. 275-276. Non seguo la tesi di W. Burkert secondo la quale lo schema corpo-superficie-linea-punto sia platonico (W. BURKERT, *op. cit.*, p. 43).
15. A. REY., *op. cit.*, p. 275, pp. 299-300, pp. 365-366, p. 397; W. BURKERT, *op. cit.*, p. 32, p. 48, p. 222; cfr., però, K. REIDEMEISTER, *Das exakte Denken der Griechen*, Darmstadt 1972, pp. 29-31 e E. FRANK, *op. cit.*, pp. 219-222.
16. Cfr., ad es., E. CASSIRER, *Filosofia delle forme simboliche*, Vol. II, *Il pensiero mitico*, Firenze 1964 (tr. it. di E. Arnaud), p. 330; E. CASSIRER, *Linguaggio e mito*, Milano 1961 (tr. it. di V.E. Alfieri), p. 94, pp. 96-97, p. 98, p. 102, pp. 102-103 e ss., p. 105; S. GIEDION, *L'eterno presente: le origini dell'arte*, Vol. I, (tr. it. di F. Jesi), Milano 1965 pp. 18-19, p. 231.
17. Cfr., ad es., G. CALAME-GRIAULE, *Il mondo della parola – Etnologia e linguaggio dei Dogon*, (tr. it. di G. Antongini), Torino 1982.
18. Cfr. R. CANTONI, *Il pensiero dei primitivi – Preludio ad un'antropologia*, Milano 1963, p. 142; H. WERNER, *Psicologia comparata dello sviluppo mentale*. (tr. it. di B. Garau), Firenze 1970, p. 281; L. LÉVY-BRUHL, *Les fonctions mentales dans les sociétés inférieures*, Parigi 1951, p. 220, p. 232; E. CASSIRER, *Filosofia delle forme simboliche*, *op. cit.*, pp. 200-201.
19. H. WERNER, *op. cit.*, p. 282.
20. Cfr. L. LÉVY-BRUHL, *op. cit.*, p. 209, pp. 219-221; cfr. contro questa tesi O. LEROY, *La raison primitive*, Parigi 1927, pp. 115 e ss.; cfr. R. CANTONI, *op. cit.*, pp. 143 e ss.; H. WERNER, *op. cit.*, p. 283.
21. P.H. MICHEL, *op. cit.*, p. 296; H. DIELS e W. KRANZ, *Die Fragmente der Presokratiker*, Zurigo, Berlino 1964, PHILOL. 44 (32), B4, B11. Si noti che ὁμοιος per i Greci significa simile e uguale nello stesso tempo (cfr. K. JOËL, *Geschichte der antiken Philosophie*, Vol. I, Tubinga 1921, p. 364; A. ROSTAGNI, *Il Verbo di Pitagora*, Torino 1924, pp. 33 e ss., p. 91 nota 1; A. REY, *op. cit.*, p. 46; J.A. PHILIP, *op. cit.*, p. 45, pp. 54-SS, nota 3); W. BURKERT, *op. cit.*, pp. 265-267.
22. Cfr. F. ENRIQUES, *Le matematiche nella storia della cultura*, Bologna 1982 (ris. anast. della ed. del 1938), P. 9.
23. P.H. MICHEL, *op. cit.*, p. 297

24. Rimando qui agli studi di A. Szabo sull'origine e sul significato del termine λόγος e di termini ad esso connessi (A. SZABO, *Anfänge der griechischen Mathematik*, Monaco, Vienna 1969, p.193, p. 205, pp. 221 e ss., pp. 223-224); cfr. M. TIMPANARO CARDINI, *Pitagorici*, Voll. II, Firenze 1962, p.32, pp. 89 e ss.

25. Cfr. P.H. MICHEL, *op. cit.*, p. 325, p. 410.

26. Cfr. contro questa tesi PROCL. in *Eud.* 65.11 FRIED. (Da Eudemo fr. 84) (DIELS FRANZ, PYTH., 14 (4), 6a); G. MILHAUD, *Les philosophes-geometres de la Grèce – Platon et ses prédécesseurs*, Parigi 1900, p. 86; A. REY, *op. cit.*, p. 201, p. 224.

27. P.H. MICHEL, *op. cit.*, p. 486; J.A PHILIP, *op. cit.*, pp. 31 e ss., p. 200.

28. A. SZABO, *op. cit.*, pp. 125-126, pp. 129-130, pp.137-138.

29. P.H. MICHEL, *op. cit.*, p. 512.

30. G. MILHAUD, *op. cit.*, p. 137 e ss.

31. A. SZABO, *op. cit.*, pp. 112-113, pp.238 e ss., p. 263, p. 271, p. 277, p. 283; W. BURKERT, *op. cit.*, p. 423.

32. A. SZABO, *op. cit.*, pp. 285-287.

33. *Ibid.*, p. 23, p. 33, pp. 288-291, pp. 355 e ss; W. BURKERT, *op. cit.*, pp. 424-427.

34. A. REY, *op. cit.*, p. 198; J. E. RAVEN, *op. cit.*, pp. 36 e ss., pp. 40 e ss., p. 176.

35. A. SZABO, *op. cit.*, p. 292; cfr. le tesi differenti di A. REY, *op. cit.*, p. 204 e di J.A. PHILIP, *op. cit.*, pp. 89 e ss., pp. 206 e ss. il quale, comunque, non ritiene che i Pitagorici siano i destinatari della nota polemica zenoniana; P.H. MICHEL, *op. cit.*, p. 181, pp. 663 e ss. crede al contributo di Zenone alla elaborazione della nozione di continuo; J.E. RAVEN, *op. cit.*, *passim*.

36. A. SZABO, *op. cit.*, p. 434.

37. *Ibid.*, pp. 303 e ss., pp. 313 e ss., pp. 326 e ss., pp. 335-339.

38. *Ibid.*, p. 328, p. 332, p. 341.

39. *Ibid.*, p. 291-294, p. 353, pp. 416-417, p. 452; secondo J.A. PHILIP, *op. cit.*, p. 30, la presenza di una struttura deduttiva articolata in assiomi e teoremi non può datarsi prima della fine del V secolo.

40. A. SZABO, *op. cit.*, p. 378, p. 417.

41. *Ibid.*, pp. 448-449; cfr. K. VON FRITZ, *Platon, Theaetet und die antike Mathematik*, Darmstadt 1969.

42. ARISTOT., *Metaph.*, I (A) 9,99 1a-b; cfr. F. ADORNO, *Studi sul pensiero greco*, Firenze, 1966, pp. 180-181; cfr., però, E. FRANK, *op. cit.*, pp. 163-167.

43. W. HEISENBERG, *Tradition in der Wissenschaft*, Monaco 1977, p. 85, p. 87; *Quantentheorie und Philosophie*, Stoccarda 1979, p. 97, *Wandlungen in den Grundlagen der Naturwissenschaft*, Stoccarda 1980, pp. 9 e ss., pp. 81-84, p. 153.

44. PLATO, *Resp.*, VI, 510b, 510d; *Menon*, 86d-87b.

45. M. PIERI, *Della geometria elementare come sistema ipotetico-deduttivo* (Acc. Reale delle Scienze di Torino), Torino 1899.

46. PLATO, *Resp.*, VII, 533b.

47. PLATO, *Resp.*, VI, 509d-511e; VII, 533c.

48. PLATO, *Resp.*, VII, 533b. cfr. K. VON FRITZ, *op. cit.*, pp. 101 e ss.

49. PLATO, *Resp.*, VII, 531d.

50. Cfr. A. SZABO, Δείκνυμι als mathematischer Terminus für "Beweisen", in "Maia", N.S.X, 1958, pp. 106-107, pp. 122 e ss.; A. SZABO, *Anfänge...*, *op. cit.*, p. 247, pp. 251-252, pp. 259-262.

51. Plato, *Euthy.*, 209b-c; P.H. MICHEL, *op. cit.*, pp. 53 e ss.

52. Cfr. O. BECKER, *Das mathematische Denken der Antike*, Gottinga 1966, p. 18; K. VON FRITZ, *op. cit.*, pp. 68 e ss., p. 95 e ss.; cfr. l'interessante lavoro di E. NIEBEL, *Untersuchungen über die Bedeutung der geometrischen Konstruktion in der Antike*, Colonia 1959.

53. Cfr. K. REIDEMEISTER, *op. cit.*, pp. 51-55.

54. Cfr. per i temi dell'antidogmatismo e del realismo nominale K. DEICHGRAEBER, *Die griechische Empirikerschule*, Berlino, Zurigo 1965 (rist. anast. dell'ed. 1930), p. 253, pp. 256-258, p. 261, pp. 263-264, pp. 269-270, p. 277, pp. 280-287, pp. 291-292, p. 294, p. 296, pp. 300-311, p. 314; cfr. anche B. FARRINGTON, *Storia della scienza greca*, Milano 1964 (tr. it. di G. Gnoli), pp. 89-90; cfr. per la teoria del cielo DIELS KRANZ, *PHILOL.*, 44 (32) A16 (AET. II, 7, 7); ARISTOT. *Metaph.*, I (A), 5, 986a; I (A), 8, 989b; XIV, N. 3, 1090a; cfr., anche B. FARRINGTON, *op. cit.*, p. 116.

55. Si tratta della δόξα ἀληθής (Plato, *Theaet.*, 200 e ss.).

56. PLATO, *Tim.*, 51e.

57. Cfr. G. MILHAUD, *op. cit.*, pp. 222 e ss.

58. Cfr. P.H. MICHEL, *op. cit.*, pp. 191 e ss., pp. 206-209.

59. Cfr. M. TIMPANARO CARDINI, *Pitagorici*, Fasc. III, *op. cit.*, pp. 27-36 e le riserve espresse in proposito da W. BURKERT, *op. cit.*, pp. 433-434.

Filippo Franciosi

## **RISULTATI SCIENTIFICI E INTUIZIONI NELL'ASTRONOMIA DI PITAGORA E DEI SUOI DISCEPOLI**

*Nato nel 1940 in provincia di Bergamo. Laureato in lettere e in matematica all'Università di Padova: Perfezionamento in Filologia classica con la tesi "L'irrazionalità nella matematica greca arcaica" (ed. L'Erma, Roma 1977). Insegna lettere classiche nel liceo "C. Marchisin" di Padova e collabora con l'Istituto di Filologia Greca nell'Università di Padova. Lunghi soggiorni a Budapest per studiare col Prof. A Szabo uno tra i massimi specialisti di storia della scienza antica. È autore di diversi articoli.*

Fin dai tempi più antichi l'uomo ebbe questa percezione assolutamente immediata e inevitabile: di posare i suoi piedi e di spingere il suo sguardo su una terra piana, e di avere sopra di sé una volta celeste di forma semisferica. Su quest'ultima, nei giorni sereni l'uomo vedeva brillare il sole e di tanto in tanto la luna; nelle notti serene le stelle, e più spesso e più a lungo che di giorno, ancora la luna.

Nei *Poemi omerici* abbiamo gli echi della percezione di altri due fatti: 1) che, a parte ovviamente il sole e la luna, gli astri non sono sempre nella stessa posizione sulla volta celeste; in particolare le stelle che noi diciamo fisse mantengono sì sempre le loro posizioni reciproche, ma alcune di esse per un periodo più o meno lungo scompaiono dalla nostra vista finendo al di sotto della linea che separa il cielo dalla terra; 2) che questa linea di confine tra terra e cielo, la cui esistenza era suggerita dalla vista, era in realtà irraggiungibile, il che dava origine a racconti favolosi su ciò che ci doveva essere in prossimità di essa e su come materialmente si saldassero la terra e la volta celeste.

Lungo sarebbe fermarsi su questi racconti. Meglio dire subito che un punto fondamentale per la nascente scienza greca si ebbe proprio quando un grande scienziato risolse questo problema con una audace ipotesi: la terra è sospesa al centro dell'Universo. Fonti affidabilissime come Platone, Aristotele e il commentatore di quest'ultimo, Simplicio, sono tra loro in accordo nel tramandarci il nome di *Anassimandro* di Mileto come di colui che intuì questo aspetto dell'ordine dell'Universo, che a noi dopo Copernico e Galileo appare molto parziale, ma che è ancora sufficiente per interpretare, non solo a livello di esperienza quotidiana, una serie di fenomeni astronomici fondamentali: basti citare la periodica scomparsa, già ricordata, delle stelle "circumpolari", e l'alternarsi del giorno e della notte.

Non mi soffermo ora – se n'è a lungo occupato il professor Arpád Szabó – sui progressi che lo stesso Anassimandro poté compiere una volta affermata la centralità della terra unitamente, si badi bene, alla sua relativa piccolezza rispetto alla sfera celeste: la coincidenza, in cui ci troviamo, con l'Equinozio di autunno ce ne darebbe copiosa materia. Qui devo considerare Anassimandro solamente per il motivo che il grado delle conoscenze da lui raggiunte costituisce la base di partenza da cui poté muovere il Grande che in questa sede celebriamo: Pitagora di Samo.

Su di lui ha sempre pesato un grave problema. Poiché di Pitagora non erano tramandate opere scritte, già in età antica riusciva difficile separare le notizie e gli elementi di dottrina spettanti personalmente al Maestro, da quelli dovuti a discepoli più o meno successivi, fino ai Neopitagorici dell'età ellenistico-romana. Per quanto riguarda questi ultimi, oggi è abbastanza facile isolare quanto è a loro dovuto. Più problematico è distinguere ciò che è opera di Pitagora stesso dai contributi dei suoi diretti discepoli. Già Aristotele avvertiva questa difficoltà, tant'è vero che in lui incontriamo più volte l'espressione "i cosiddetti Pitagorici", a cominciare dal famoso inizio del quinto capitolo del primo libro della *Metafisica*, che vale la pena di riportare in parte. "Nella stessa epoca di costoro (stil. Empedocle ecc.), anzi ancora prima di loro, i cosiddetti Pitagorici si dedicarono alle scienze matematiche facendole progredire... e furono del parere che i principi di queste fossero i principi di tutte le cose. I numeri occupano naturalmente il primo posto tra tali principi...

Individuavano inoltre nei numeri le proprietà e i rapporti delle armonie musicali e, insomma, pareva loro evidente che tutte le altre cose modellassero sui numeri la loro intera natura e che i numeri fossero l'essenza primordiale di tutto l'universo fisico... e quante concordanze con le proprietà e le parti del cielo e con l'intero ordine universale essi riscontravano nei numeri e nelle armonie, le raccoglievano e le adattavano al loro sistema”.

Le affermazioni contenute in questo passo sono fondamentali e richiederebbero un lungo esame. Qui ci limitiamo ad astrarre un fatto: che i Pitagorici – per attenerci momentaneamente all'espressione aristotelica – mediante la concezione del numero come principio di tutto il reale – e quindi anche dell'universo fisico, come dice Aristotele – diedero un decisivo impulso alla costituzione dell'astronomia come scienza esatta a base matematica, segnando da un lato un progresso qualitativo enorme rispetto alle astronomie egizia e mesopotamica, che Pitagora ben conosceva e che pure, con ogni probabilità, ai suoi tempi comprendevano un insieme di conoscenze certamente maggiore di quello posseduto dai Greci; e dall'altro lato segnando un progresso anche rispetto alla prima geometrizzazione dell'universo avviata da Talete e da Anassimandro.

Il contributo personale di Pitagora può rivelarsi attraverso le considerazioni seguenti. A una concezione metafisica nuova non si arriva per gradi, ma ad opera di un singolo, il quale attraverso un'idea nuova superi o ribalti concezioni precedenti; i progressi gradualmente vengono solo dopo questo primo passo fondamentale. Nel nostro caso, come osserva Carlo Diano, mentre con i “fisiologi” ionici il principio (*archè*) che comprende tutto è infinito, divino e quindi positivo, per Pitagora l'infinito è negativo, e la positività passa al finito, con il numero, che è ragione delle cose. Il numero, cioè i singoli numeri, è visto come figura, non diversamente da quello che esso è nella mentalità primitiva, ma mentre per il primitivo, quella figura è simbolo e rinvia ad “altro” che non è figura e la trascende, per Pitagora è per sé: come tale è “cosa” e tutto ciò che appare come cosa è numero, nel “limite” che la definisce e nel “rapporto” (*harmonia*) delle sue parti. Questa rivoluzione si traduce, in particolare, nel modo di concepire l'universo fisico: si vede come dall'infinito (*apeiron*) di Anassimandro, nel quale trovava la sua individuazione – negativa, metafisicamente parlando, come è noto – la nostra sfera celeste, passando a Pitagora sia la sfera celeste ed esaurire l'universo fisico, il *cosmo* (Pitagora fu il primo ad usare questo termine!).

Per quanto riguarda invece le conoscenze positive, astronomiche nel nostro caso, è chiaro che esse non vengono rifiutate da chi fa progredire la scienza, ma recepite nel nuovo sistema e allargate. Ne consegue che, se anche da questo punto di vista non si può pensare a Pitagora senza Anassimandro, il fatto che di lui Pitagora sia stato diretto discepolo è un'ulteriore conferma che i progressi rispetto al maestro siano dovuti a Pitagora stesso.

In questa cornice rientra una questione fondamentale. Volutamente, quando all'inizio accennavo alla rivoluzionaria collocazione della terra al centro della sfera celeste operata da Anassimandro, ho tralasciato di parlare della *forma* della terra stessa. Una sola fonte attribuisce allo scienziato di Mileto la sfericità della terra: comunque stiano le cose, è invece certo che Pitagora concepiva la terra come sferica, perché su ciò vi è un ampio accordo tra le fonti. Il grande Schiaparelli diceva che, grazie alle ricerche di Anassimandro, Pitagora arrivò alla sfericità della terra, lasciando dunque al filosofo di Samo il merito del passo decisivo. Non siamo in grado di precisare fino a che punto Pitagora sia stato indotto a ritenere sferica la terra dalle sue convinzioni per cosiddire metafisiche, cioè filosofiche, o da ragionamenti o verifiche di carattere scientifico. Per il fatto che egli ebbe il precedente di Anassimandro, io propenderei per la seconda ipotesi, ma è in ogni caso indubbio che la sfericità della terra si inserisce benissimo nel complesso delle concezioni pitagoriche, in cui la sfera aveva un posto privilegiato di forma perfetta. Essa infatti, insieme al circolo, domina nel cosmo pitagorico. Non c'era solo l'unica sfera celeste, quella, per intenderci, delle stelle fisse: Teone di Smirne ci informa in maniera categorica che Pitagora fu il primo ad affermare che i pianeti si muovono lungo cerchi indipendenti, e che questi cerchi sono tracciati ciascuno su una rispettiva sfera che si muove col pianeta, fisso su di essa.

A questo punto mi sembra che il modo migliore e più sintetico per delineare la cosmologia pitagorica sia di riportare la descrizione che ne diede Heath, il grande storico inglese della scienza greca, degli inizi del nostro secolo: “Risulta probabile la teoria di Pitagora in persona fu che l'universo, la terra e gli altri corpi celesti fossero sferici di forma, che la terra fosse ferma nel centro dell'universo, che la sfera delle stelle fisse avesse una rotazione diurna da est ad ovest intorno ad un asse passante per il centro della terra, e che i pianeti avessero un moto indipendente loro proprio in senso opposto a quello della rotazione diurna, cioè da ovest ad est”.

Ognuno vede come tutto ciò altro non sia, che il sistema geocentrico, che dominò l'astronomia fino ad alcuni secoli or sono (e non molti, a pensarci bene). Oggi esso rimane nella pratica e nell'espressione quotidiana della vita, (“il sole sorge, tramonta” e non “la terra espone al sole questo o quel tratto della sua



superficie”, e simili), della terra come sferica situata al centro della sfera celeste si fonda la *geografia matematica*, disciplina che senza la formulazione del sistema geocentrico non sarebbe mai potuta nascere; non per nulla la sua origine vien fatta risalire dalla tradizione proprio a Pitagora. Citerò soltanto una fonte, lo pseudo-Plutarco, il quale diceva che Pitagora divise la terra, analogamente alla sfera del Tutto (ἀναλόγως τη τοῦ παντός σφαίρα) in cinque zone: ma per realizzare questa divisione, come ha osservato di recente A. Szabo, è indispensabile proiettare sulla terra i poli, l'equatore, i cerchi tropicali celesti e aggiungervi i cerchi polari. Questa è appunto la base di partenza della geografia matematica; ben presto sarebbe venuta l'individuazione, per mezzo di un sistema di coordinate, di qualsiasi punto – cioè di una stella o della posizione di un pianeta – sulla volta celeste, e di ogni punto della superficie terrestre: e tutto questo è vigente ancor oggi.

Avvicinandomi alla conclusione, vorrei chiarire un punto che ho già sfiorato in precedenza. In Pitagora l'affermarsi della forma sferica non è solo un'ipotesi scientifica limitata all'astronomia, ma costituisce un elemento di unificazione per tutta la visione pitagorica. In questa ultima, solo per comodità possiamo distinguere una filosofia o metafisica, una matematica, l'astronomia, la musica: una simile divisione, infatti, all'interno del pensiero speculativo nel mondo antico è appena ammissibile da Aristotele in poi. Siamo invece in presenza, soprattutto, direi nel caso di Pitagora, di un'unica concezione, che offre sì gli aspetti ora menzionati, ma penetrati e collegati dall'unico principio del numero. Ad esso si potrebbero tuttavia aggiungere la forma sferica, che ha realtà geometrica, com'è ovvio, astronomica, come s'è visto, e addirittura musicale con la famosa dottrina dell'*armonia delle sfere*, consistente nei suoni sublimi che le sfere celesti produrrebbero nei loro moti, e che il nostro orecchio non percepisce perché ad essi avvezzo fin dalla nascita, ma che, secondo una diffusa leggenda, Pitagora era personalmente in grado di udire. La sfera della luna – è risaputo che Pitagora scoprì anche la *successione* dei pianeti – emetterebbe il suono più acuto, quella di Saturno il più grave; e naturalmente le altezze dei suoni erano in rapporto con le distanze di pianeti tra loro e con la velocità della sfera di ognuno.

Questa e altre teorie una volta formulate fornivano ulteriori stimoli alla speculazione pitagorica. Come l'aver concepito il cosmo fatto di sfere, indusse senza dubbio a cercare una migliore conoscenza della sfera dal punto di vista geometrico, così il problema dei rapporti tra le sfere celesti, unitamente ai rispettivi pianeti, portò ad avanzare nuove ipotesi, in materia astronomica.

Forse dalla esigenza di spiegare la frequenza dei meccanismi dei due tipi di eclissi, come sembra potersi dedurre da un passo del *De Caelo* di Aristotele, fu confortata l'opinione di quei discepoli di Pitagora ai quali la terra non appariva abbastanza “nobile” da occupare il centro dell'universo. La questione era dibattuta all'interno delle due generazioni pitagoriche successive al Maestro: ne ritroviamo l'eco nelle due opere platoniche il *Timeo* e le *Leggi*. La tradizione attribuisce al pitagorico Filolao di Crotone, coetaneo di Socrate, una cosmologia nella quale la terra era tolta dal centro dell'universo, occupato da un “fuoco centrale”. Questo non era il sole; nondimeno appare lecito affermare che all'interno della scuola pitagorica sia stato compiuto il primo passo verso il sistema eliocentrico, che verrà teorizzato da Aristarco di Samo.

## RIFLESSI DEL PENSIERO DI PITAGORA SULLE ARTI FIGURATIVE IN MAGNA GRECIA

*Nato a Napoli nel 1941. Dottorato nell'Università di Pennsylvania. Professore assistente di storia dell'arte antica e di archeologia nella Università di Alberta (Edmonton – Canada).*

*Ha effettuato varie ricerche in campo archeologico. Negli ultimi tre anni ha diretto gli scavi della missione archeologica canadese nella Lucania Occidentale (Palinuro).*

*Autore di rapporti periodici sugli scavi pubblicati sul Bollettino della Accademia dei Lincei, Sintesi sull'American Journal of Archeology e varie altre pubblicazioni.*

Che la Magna Grecia (ovvero l'area italica del mondo greco, comprendente l'Italia Meridionale e, per estensione, la Sicilia) sia stata sin dalla fine del VI secolo a.C. direttamente influenzata dal pensiero pitagorico, è un dato storico inoppugnabile, anche se manchino testi contemporanei all'attività di Pitagora in Magna Grecia (A. Szabò, 1966).

Nell'ambito di un convegno dedicato, esattamente dieci anni fa allo “Orfismo in Magna Grecia” (Atti XIV Convegno Studi sulla Magna Grecia, Napoli 1975) in cui si è analizzato il problema della interpretazione in senso mistico delle dottrine pitagoriche e la loro influenza religiosa, politica e sociale sull'ambiente magno-greco, si è persino tentato di discutere la direzione della diffusione di tale dottrina fra le diverse regioni del mondo greco (F. Adorno, 1975, pp. 28-31; D. Sabbatucci, 1975, pp. 225-26; L. A. Stella, 1975, pp. 204-205). Dal punto di vista dello storico dell'arte e dell'archeologo si è, d'altra parte, a più riprese tentato di cogliere il riflesso del pensiero pitagorico su vari aspetti della cultura e delle arti figurative delle colonie greche dell'Italia Meridionale o, più in generale, del mondo greco (P. Moreno, 1975). In questo secondo caso, tuttavia, ci muoviamo in un campo di indagine assai più opinabile ed incerto, certamente di difficile verifica, in cui ipotesi e suggerimenti sono soggetti a continue revisioni o controprove. In considerazione di ciò è sembrato opportuno, in questa sede, di presentare i punti principali della problematica più recente quali spunti di riflessione piuttosto che come precisi risultati di ricerca.

Il dibattito è stato particolarmente acceso negli ultimi decenni nel campo della scultura e dell'architettura, per cui viene tradizionalmente posto in evidenza, alla base di ogni formulazione estetica, un sistema di numeri. Non mancano, tuttavia, osservazioni su altri aspetti dell'arte e l'artigianato, mentre una ripresa di interesse si è manifestata più recentemente nello studio dell'influenza del pitagorismo sulle popolazioni non greche della Magna Grecia.

Il “Canone” di Policleto, scultore argivo vissuto intorno alla metà del quinto secolo a.C., è certamente un punto di riferimento necessario per il tema in esame, dato che lo sfondo pitagorico alla base della concezione artistica policletea è stato nella generalità dei casi dato per scontato (L. Stefanini, 1949; J. E. Raven, 1951), pur sussistendo l'impossibilità di conoscere quanta parte della speculazione pitagorica fosse nota ed accettata da Policleto.

È certamente un dato di fatto che i frammenti superstiti del Canone siano stati classificati, nella fondamentale raccolta del Diels (H. Diels, 1954, p. 392), fra i testi pitagorici. Quando si considera il canone in una prospettiva storico-artistica più ampia, sembra logico pensare che, nella scultura monumentale greca, inizialmente eseguita in pietra, un certo tipo di regole numeriche empiriche fossero adoperate per delineare sul blocco di pietra, gli elementi fondamentali del corpo umano ed i loro reciproci rapporti di dimensione; una sorta di “*Kanon*” era quindi alla base dell'arte glittica (cioè scultura in pietra), che occupa gran parte della produzione greca dei secoli sesto ed inizi del quinto a.C. (R. Carpenter, 1960, pp. 65-68; S. Ferri, 1966).

Tuttavia, ciò che distingue la concezione policletea di *symmetria* da quel che veniva adoperato quale regola empirica prima di lui, è il fatto che la formulazione del Canone di Policleto sembra essere fortemente

permeata di contenuto filosofico, oltre a costituire una regola pratica. Suo scopo fondamentale era di esprimere quel che lo stesso Policleto definisce τὸ εὖ, cioè “il perfetto”, in un sistema di proporzioni che mostra svariate analogie con la concezione pitagorica di armonia: “ τὸ γὰρ εὖ παρά μακρόν διὰ πολλὸν ἀριθμὸν ἡφὴ γίνεσθαι ”, riportato da Filone di Bisanzio nel terzo secolo a.C. (M. Timpanaro Cardini, 1962, p. 26). Come sappiamo, il Canone di Policleto, oltre ad essere un trattato di teoria estetica, corrispondeva ad un preciso tipo statuario, il *Doriforo*, conosciuto anch'esso dalle fonti antiche quale “*Kanon*”, cioè modello e norma.



Fig. 1

Secondo la tradizione antica esso incorporava in una statua di bronzo (fig. 1) i principi fondamentali del sistema numerico di *symmetria* elaborato nel Canone: “Il quale Policleto, dopo aver esposto in questo suo scritto tutte le proporzioni del corpo, convalidò la sua teoria con un'opera, costruendo una statua secondo i precetti da lui esposti e la chiamò con lo stesso nome dello scritto “Canone” (Galeno, *de plac. Hipp.* in Timpanaro Cardini, 1962, p. 23; sul concetto pitagorico di *symmetria*, Zòg, V. I. – A. J. Kolomeyev, 1978). Certamente Policleto non abbandona del tutto il canone empirico anatomico, già adoperato da una lunga tradizione di scultura monumentale in pietra, ma introduce, con un procedimento razionale, valori numerici fissi.

Un esame sia pur mediato del *Doriforo* (fig. 1), mostra chiaramente che la simmetria ritmica dell'opera policletea è fondata su di una perfetta conoscenza del corpo umano, le cui articolazioni egli mette ben in luce in modo da sottolineare al massimo sia la composizione strutturale che la dinamica del movimento. È tuttavia possibile accettare il suggerimento che l'armonia della costruzione deriva dal potere, allo stesso tempo sacro e vivificante del numero, vedendo in tal modo un riflesso della concezione pitagorica della realtà ultima del numero sui principi ispiratori del Canone policleteo (J. Charbonneaux, - R. Martin, - F. Villard, 1972, p. 172).

D'altro canto sembra importante sottolineare due fondamentali problemi che sorgono sul piano storico-artistico dal presunto carattere pitagorico del Canone. Il primo riguarda il fatto che, nonostante la popolarità del tipo statuario corrispondente al Canone, creato da Policleto e largamente imitato dai suoi successori (R. Bianchi Bandinelli, 1938), popolarità sottolineata ancor più dal notevole numero di copie romane che se ne sono rinvenute, non sia stato possibile estrarre dalle copie che abbiamo del capolavoro policleteo, i principi fondamentali del sistema numerico di proporzioni, che le fonti antiche ci dicono essere stato incorporato in esso (D. E. Gordon, - F. de L., jr. Cunningham, 1962, adoperando la “sezione aurea”; recente sguardo sintetico del problema A. Stewart, 1978).

Un recente, coraggioso tentativo di riproporre una soluzione del problema è stato fatto da Tobin (R. Tobin, 1975), proponendo una serie di rapporti geometrici in progressione continua, secondo i principi pitagorici, e prendendo quale punto di partenza, o modulo di base per la costruzione del sistema di *symmetria*, la falange del mignolo della statua. Non ci sembra che questo tentativo sia stato maggiormente fortunato

dei precedenti, anche se non sono mancate autorevoli voci in favore di una simile ricostruzione (B. S. Ridgway, 1981, p. 202).

L'altro problema più specificamente in relazione al tema della nostra comunicazione, riguarda il fatto che, nell'intervallo di tempo compreso fra l'uso di formule aritmetiche empiriche (da parte degli scultori arcaici) per l'esatta configurazione del corpo umano dal blocco di calcare e l'elaborazione filosofica policletea del concetto di *symmetria*, si colloca il periodo del tardo arcaismo e del primo classicismo durante i quali, presumibilmente, l'influenza pitagorica dovrebbe essere più rilevante. È pertanto significativo e degno di nota il fatto che si sia cercato, negli ultimi decenni di rivalutare la tradizione letteraria riguardante lo scultore Pitagora di Reggio, vissuto nella prima metà del quinto secolo a.C., nonostante il fatto che la sua produzione artistica rimanga piuttosto evanescente, a giudicare dall'evidenza archeologica disponibile (C. Hofkes-Brukker, 1964). È stato in varie occasioni sottolineato il fatto che Pitagora di Reggio, secondo la testimonianza di Diogene Laerzio, sia stato il primo a perseguire i concetti di *rhythmos* e *symmetria* nella scultura (J. J. Pollitt, 1979, pp. 58 e 107; *Idem*, 1974, pp. 20-22); ed è d'altra parte generalmente accettato il ruolo importante che tale figura di scultore-bronzista, citato in diverse fonti letterarie, occupa nello sviluppo della scultura della prima metà del quinto secolo a.C.. Se è possibile accettare in tutta la sua veridicità storica la testimonianza di Diogene Laerzio, la lacuna esistente fra la formulazione della dottrina pitagorica e la sua adozione in termini di canone artistico da parte di Policleto, verrebbe in tal modo colmata dall'attività di uno scultore magno-greco. Fatto, tanto più interessante e sintomatico, in quanto sotto altri aspetti non è certo possibile affermare che la scultura della Magna Grecia fosse di tale rilevanza da influenzare gli sviluppi della Grecia propria (M. Robertson, 1982).

Passando al campo dell'architettura, ci troviamo su di un terreno in cui i dati obiettivi, in un certo senso verificabili, sono più abbondanti, soprattutto per la Magna Grecia. Si tratta inoltre di un campo in cui il ruolo fondamentale ed innovatore svolto da vari ambienti magno-greci è generalmente accettato (F. Winter, 1976). Anche in questo ramo della produzione artistica greca, il carattere marcatamente aritmetico della costruzione del tempio dorico ha già dato, in molteplici occasioni, lo spunto per una interpretazione in termini pitagorici di certe dimensioni di base della sua progettazione, sia pure in via generale e non riferita a specifici esempi (D. Kolk, 1967). In più è stato sottolineato il fatto che il "canone", originariamente solo un modulo o strumento di misura, fu tratto da Pitagora e dai pitagorici proprio dalla pratica dell'architetto e poi trasferito in un sistema filosofico (B. Bilinski, 1966). È soprattutto a Paestum, in Lucania, centro greco in grande espansione alla fine del sesto secolo a.C. e sotto visibili influssi ionici, che l'indagine degli ultimi due decenni si è particolarmente soffermata per sottolineare specifici elementi di ispirazione pitagorica nelle proporzioni dei due templi arcaici. Anche se appare piuttosto eccessiva, e fuori luogo l'interpretazione grafica della cosiddetta Basilica (o Tempio di Hera I) effettuata da Hertwig (O. Hertwig, 1968, pp. 36-37) e fondata su misurazioni non più accettate quella di H. Kayser per il cosiddetto Tempio di Cenere (o Tempio di Atena) (H. Kayser, 1959, pp. 49-60), sembrano accettabili alcuni criteri di fondo che sottolineano il carattere eccezionale delle proporzioni di questo ultimo. Alcune considerazioni fondamentali, espresse in maniera concisa da R. Holloway per il Tempio di Atena, sulla base di recenti accurate misurazioni intraprese da Krauss (F. Krauss, 1959), mettono in luce una serie di rapporti "armonici" a cui avrebbe aderito l'architetto del tempio nel fissare le proporzioni dello stilobate e della peristasi (R. R. Holloway, 1966).

Non mi soffermerò in dettaglio sulla descrizione del tempio, tranne che per sottolineare alcuni elementi anomali del suo disegno, rispetto alla pratica comune dell'architettura dorica arcaica. Fra questi risultano evidenti la commistione degli ordini dorico e ionico nei capitelli delle colonne del pronao, la decorazione puramente ionica della fascia superiore del fregio ed il profondo *geison* a cassettoni (fig. 2).

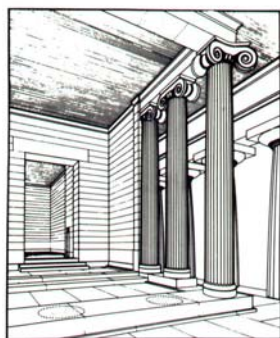


Fig. 2

Sembra invece più importante far presente che, per quanto riguarda le misure dello stilobate, un carattere di eccezionalità nella impostazione del tempio è dato dalla perfetta eguaglianza degli intercolunni del lato corto e del lato lungo, fatto assai raro nell'architettura dorica arcaica (J.J. Coulton, 1974). Una possibile interpretazione in termini pitagorici delle proporzioni dello stilobate del tempio e delle misure degli intercolunni è fornita da Holloway (R. R. Holloway, 1966), sulla base di una unità di misura di m. 0,328, equivalente al piede dorico, evidenziata dalle recenti misurazioni del Krauss. Accettando tale unità di misura, la larghezza dell'intercolunnio, ovverosia la distanza fra gli assi di due successive colonne, risulta costantemente di otto piedi dorici (fig. 3).

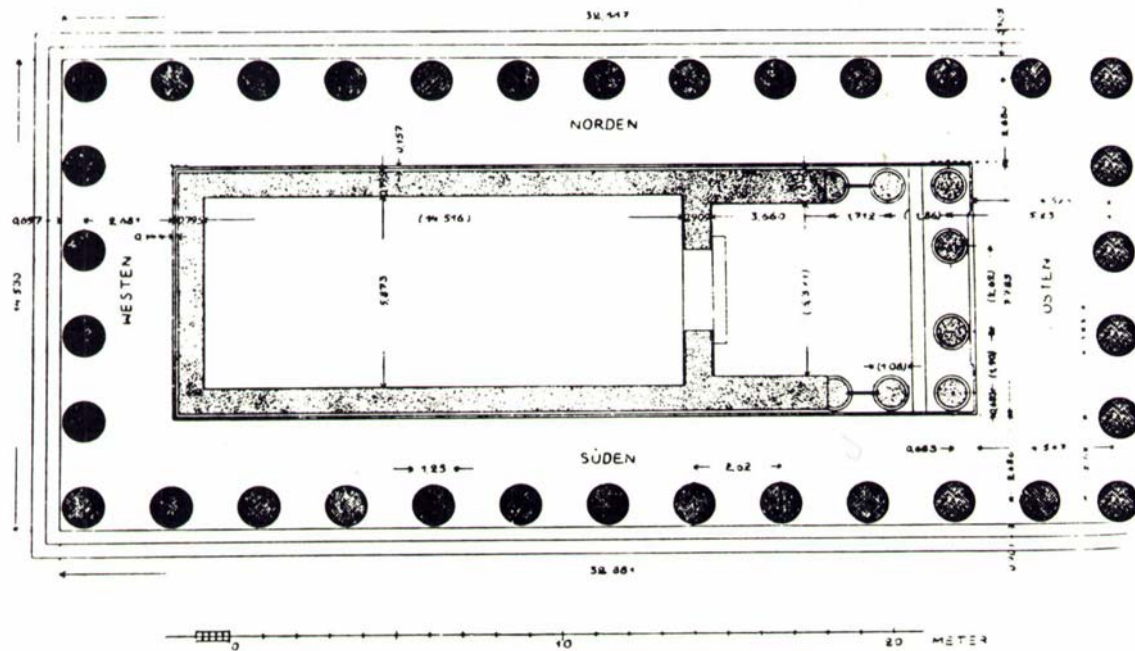


Fig. 3

Pertanto, secondo la normale pratica architettonica del mondo greco, tramandatici da Vitruvio, l'unità modulare (o modulo) per il calcolo delle principali dimensioni dell'edificio è uguale alla metà dell'intercolunnio e risulta, nel caso specifico, di quattro piedi dorici, numero che è stato visto come corrispondente al fondamentale rapporto armonico della dottrina pitagorica. Inoltre, prendendo 4 (piedi dorici) quale modulo per le misurazioni delle dimensioni dello stilobate e considerando quali limiti dello stilobate stesso gli assi delle colonne estreme, risulta che il lato corto è esattamente uguale a 40 (cioè  $4 \times 10$ ) piedi dorici ed il lato lungo a 96 (cioè  $4 \times 24$ ) piedi dorici. Quel che è più interessante in queste misurazioni e su cui vogliamo soffermarci ancora un momento è che il lato corto risulta dunque uguale al modulo moltiplicato per la somma dei numeri della *tetractys* ( $1 + 2 + 3 + 4 = 10$ ) mentre il lato lungo risulta uguale al modulo moltiplicato per il prodotto dei numeri della *tetractys*, ovvero ( $1 \times 2 \times 3 \times 4 = 24$ ).

La rilevanza dei numeri 4, 10 e 24 nella progettazione della pianta del tempio è stata di recente ulteriormente sottolineata nel rapporto lunghezza/larghezza ed estesa all'elevato del tempio, riuscendo a calcolarvi una serie di triangoli pitagorici (N. Nabers, 1980) che, penso, vorrebbero anche cercare di spiegare, in termini di proporzioni pitagoriche, l'altezza piuttosto sproporzionata della fronte del tempio, rispetto alle dimensioni della pianta (fig. 4).

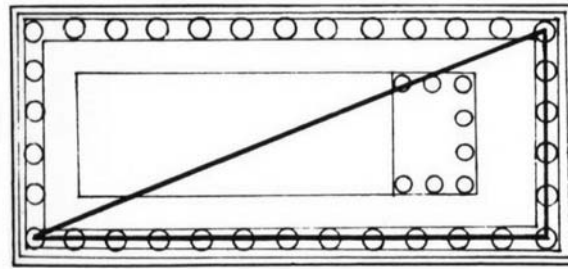


Figure 1: PLAN R. A. Baldwin

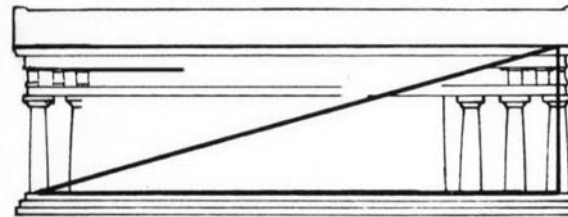


Figure 2: SOUTH SIDE ELEVATION R. A. Baldwin

Fig. 4

Concludendo con un commento sulla impostazione del fregio, bisogna osservare che l'aderenza al principio della assoluta uniformità degli intercolunni viene accompagnata da una larghezza eccessiva delle metope angolari (D. Mertens, 1982 - fig. 5), anch'essa fatto anomalo nella pratica architettonica dell'ordine dorico.

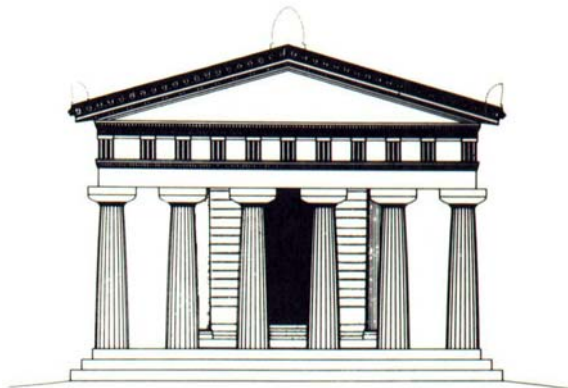


Fig. 5

L'architetto del tempio di Atena sembrerebbe non tener conto dei vari tentativi effettuati prima di lui per diminuire tale sproporzione dell'ultima metopa del tempio, in accordo con la sensibilità artistica del tempo, distribuendola fra le varie parti del fregio e degli intercolunni (con l'adozione di regole di compromesso, quali la contrazione degli intercolunni d'angolo o un allargamento gradualmente distribuito fra le tre o quattro ultime metope).

Criteri di aderenza ad un principio ben definito, piuttosto che ragioni di convenienza, sembrerebbero aver ispirato l'architetto del tempio (R.R. Holloway, 1973, pp. 63-68). Tutte queste considerazioni sembrerebbero evidenziare il carattere piuttosto particolare, nell'ambito dell'ordine dorico, di questo edificio che, non a caso, è databile nella ultima decade del sesto secolo a.C.

È possibile dunque vederne una espressione empirica del principio che “le cose sono numeri” ed accettare il suggerimento che “il *kosmos* evidenziato da Pitagora ed i suoi discepoli nella scala musicale possa trovare espressione anche in una forma architettonica” (R. R.Holloway, 1966; invece *contra* J. J.Coulton, 1977, p. 65).



A conclusione di questi brevi commenti sull'architettura del Tempio di Atena a Paestum, è doveroso menzionare il fatto che una simile impostazione “armonica” dello stilobate è stata sottolineata da Bell in una recente analisi dell'Olympieion di Agrigento (M. Bell, 1980), datato all'inizio del quinto secolo a.C..

Allo stesso tempo l'autore rilancia la tesi della presenza di una zona ipetrale (cioè a cielo scoperto) dell'interno del tempio, sostenendone l'ispirazione pitagorica.

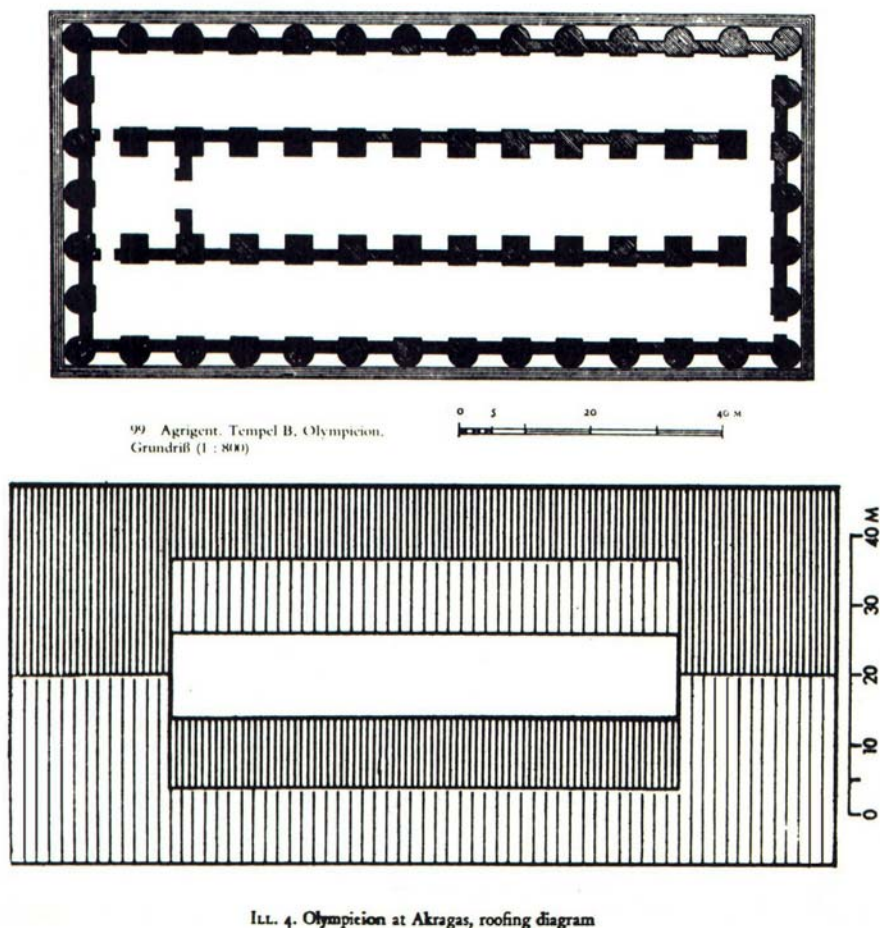


Fig. 6

Tuttavia, nonostante il carattere eccezionale di un tale disegno, che fa dell'Olympieion uno degli edifici più originali ed imponenti nella storia dell'architettura greca (fig. 6), l'ipotesi presentata da Bell deve per il momento rimanere nel campo della pura speculazione, data la frammentarietà dei dati architettonici e l'inesistenza di una pianta con precise misurazioni delle varie parti del tempio.

Sarebbe impossibile concludere il tema in esame senza almeno accennare al problema della monetazione incusa nella Magna Grecia, anche se il dibattito sulla possibile derivazione pitagorica di tale produzione sembra essere partito da posizioni di principio, fondate su di una scarsa conoscenza cronologica dei vari tipi (N. Demand, 1976).

Si tratta di uno dei fenomeni artistico-artigianali più originali della Magna Grecia arcaica ed è pertanto sembrato naturale agli studiosi della prima metà del novecento metterlo in relazione con la presenza di Pitagora ed i suoi discepoli a Crotone e Metaponto. Notevoli influenze Samie, e ioniche più in generale, sono state sottolineate per quanto riguarda la tecnica ed iconografia dei conii (G. Gorini, 1975) ed è certamente attraente al riguardo ricordare la tradizione letteraria di Pitagora, figlio di un Mnesarco incisore di gemme (A. R. Burn, 1967, p. 373). Dopo una iniziale prevalenza della tesi dell'origine pitagorica della monetazione incusa, che si avvaleva della autorità del Seltman (C. Seltman, 1949) e del Guthrie, più recentemente la teoria è stata sottoposta ad una critica serrata (C. J. De Vogel, 1966; e, nel campo più strettamente numismatico, L. Breglia, 1956 e N. F. Parise, 1973) anche se non mancano alcune voci in favore (P. Bicknell, 1969) o, almeno, possibiliste (A. Stazio, 1973 pp. 67-69).

A parte le critiche ed i ridimensionamenti degli ultimi due decenni, tuttavia, rimangono ancora molti dubbi ed incertezze. Sicchè la recente affermazione del Kraay: "Some have sought to attribute the invention of the technique to Pythagoras, but this is a thesis which can be neither proved nor disproved" (C. Kraay, 1976, p. 164), può assumersi a documento di una perseveranza del dibattito.

È su tale sfondo che Stazio ha recentemente riproposto la questione se la scelta del rovescio incuso in Crotone (fig. 7), come in tutte le altre zecche Italiote, corrisponda ad un semplice fatto tecnico, o non debba piuttosto pensarsi influenzata dalla dottrina pitagorica degli "opposti" (A. Stazio, 1983, pp. 964-65).

Concludo questi "spunti di riflessione" sottolineando come, al di sopra delle incertezze e degli elementi di opinabilità, il dibattito intorno all'influenza pitagorica sulle arti visive e la cultura materiale in Magna Grecia rimane ancora un campo aperto di discussione, in cui la più recente ricerca archeologica sembra apportare sempre nuovi elementi di giudizio.



Fig. 7

## BIBLIOGRAFIA

- ADORNO, F., "Intervento", *Atti del XIII Convegno Studi sulla Magna Grecia*, Napoli 1975, pp. 25-26.
- BELL, M., "Stylobate and roof in the Olympieion at Akragas", *American Journal of Archeology*, 84, 1980, pp. 259-72.
- BIANCHI BANDINELLI, R., *Policleto*, Firenze 1938.
- BICKNELL, P., "An early incuse stater of Kroton overstruck on a Pegasus", *Antichthon*, 3, 1969, pp. 1-4.
- BILINSKI, B., "Intervento", *Atti del V Convegno di Studi sulla Magna Grecia*, Napoli 1966, pp. 157-58.
- BREGLIA, L., "La coniazione incusa della Magna Grecia e la sua attuale problematica", *Annali Istituto Italiano di Numismatica*, 3, 1956, pp. 23-27.
- BURN, A. R., *The Lyric Age of Greece*, London 1967.
- CARPENTER, R., *Greek Sculpture*, Chicago 1960.
- CHARBONNEAUX, J. - MARTIN, R. VILLARD, F., *Classical Greek Art*, London 1972.
- COULTON, J.J., "Toward understanding of Greek Doric design", *Annual of the British School in Athens*, 69, 1974, pp. 61-86.
- Idem*, *Greek Architects at Work*, London, 1977.
- DEMAND, N., "The incuse coins: a modern pythagorean tradition re-examined", *Apeiron* 10/1, 1976, pp. 1-5.
- DE VOGEL, C. J., "The testimony of coins with regard to early Pythagoreanism", in *Pythagoras and early Pythagoreanism*, Assen 1966, pp. 52-57.
- DIELS H. *Die Fragmente der Vorsokratiker*, Berlin 1954.
- FERRI, S., "Canone" in *Enciclopedia dell'Arte Antica*, Roma 1966.
- GORDON, D. E. - CUNNINGHAM, F. DE L. jr., "Polykleitos" "Diadumenos": Measurement and Animation", *Art Quarterly*, 25, 1962, pp. 128-42.
- GORINI, G., *La monetazione incusa della Magna Grecia*, Milano 1975.



HERTWIG, O., *Über Geometrischen Gestaltungsgrundlagen von Kultbauten des VI Jahrhunderts v. Chr. zu Paestum*, Monaco 1968.

HOFKES-BRUKKER, C., *Pythagoras von Rhegium: Ein Phantom?*, Vereëning trot bevordering der Kennis vin Antike Beschaving, 1964, pp. 107-14.

HOLLOWAY, R.R., "Architettura sacra e matematica pitagorica a Paestum", *Parola del Passato*, 106, 1966, pp. 60-64.

*Idem*, *A view of Greek Art*, Providence, 1973.

KAYSER, H., *Die Nomoi der drei altgriechischen Tempel zu Paestum*, Heidelberg 1959.

KOLK, D., "Harmonikale Proportionen in der Griechischen Architektur", *Antaios* 8, 1967, pp. 458-72.

KRAUSS, F., *Der Athena Tempel. Denkmaler Antiker Architektur* 9.1, Berlino 1959.

KRAAY, C., *Archaic and Classical Greek Coins*, Londra 1976.

MERTENS, D., "Per l'Urbanistica e l'Architettura della Magna Grecia", *Atti XXI Convegno di Studi sulla Magna Grecia, Taranto 1982*, pp. 97-135.

MORENO, P., "Intervento", *Atti Convegno Studi sulla Magna Grecia XIV*, Napoli 1975, pp. 171-74.

POLLITT, J.J., *Art and Experience in Classical Greece*, Cambridge 1979.

RAVEN, J.E., "Polyclitus and Pythagoreanism", *Classical Quarterly* 45, 1951, pp. 147-52.

RIKGSWAY, B.S., *Classical Styles in Greek Sculpture*, Princeton, 1981.

ROBERTSON, M., "Le Arti in Magna Grecia", *Atti XXI Convegno di Studi sulla Magna Grecia*, Napoli 1982, pp. 187-203.

SABBATUCCI, D., "Intervento", *Atti XIV Convegno di Studi sulla Magna Grecia*, Napoli 1975, pp. 225-26.

SELTMAN, C., "The problem of the first Italiote coins", *Numismatic Chronicle*, 1949, 1ss.

STAZIO, A., "Monetazione Greca e indigena nella Magna Grecia". *Forme di contatto e processi di trasformazione nella Società Antiche*, Scuola Normale Superiore, Pisa 12983.

*Idem*, "Considerazioni sulla Monetazione di Metaponto", *Atti XIII Convegno di Studi sulla Magna Grecia*, Napoli 1974.

STEFANINI, L., "Ispirazione pitagorica del Canone", *Giornale Critico della Filosofia Italiana*, 1949, pp. 84 ff.

STELLA, L.A., "Intervento", *Atti XIV Convegno di Studi sulla Magna Grecia*, Napoli 1975, pp. 264-65.

STEWART, A., "The Canon of Polykleitus: A question of evidence", *Journal of Hellenic Studies*, 98, 1978, pp. 123-31.

SZABO, A., "Scienze in Magna Grecia", *Atti V Convegno di Studi sulla Magna Grecia*, Napoli 1966, pp. 21-37.

TOBIN, R., "The Canon of Polykleitus", *American Journal of Archaeology*, 79, 1975, pp. 307-21.

TIMPANARO CARDINI, M., "Pitagorici: testimonianze e frammenti", Firenze 1962.

WINTER, F., "Tradition and Innovation in Doric Design: Western Greek Temples", *American Journal of Archeology* 80, 1976, pp. 139-45.

ZÓG, V.I. - Kolomeyev, A.J., « La symétrie en tant qu'unité du nombre et de l'harmonie dans la doctrine des Pythagoriciens », *Filosofskje Voprosy Sovremennogo Jestestvoznaniya*, V., Mosca 1978, pp. 31-38 (in lingua russa).

Rudolf Haase

## L'ARMONIA PITAGORICA, IERI OGGI E DOMANI

*Direttore del Hans-Kayser-Intitut Für Harmonikale Grundlagenforschung in Wien.  
(Istituto Hans Kayser per la ricerca delle basi armonicali di Vienna).  
Hochshule für Musik und Darstellende Kunst.  
(Scuola Superiore di Musica ed Arti Figurative).*

*Il Prof. Dr. Rudolf Haase è l'erede dell'opera di von Thimus e di Hans Kaiser, ignorate entrambi dalla comune e dominante cultura occidentale. Egli insegna la disciplina creata (cioè riscoperta) dai suoi maestri nel sopradetto istituto. L'opera di Haase ripropone l'idea di una scienza qualitativa.*

### CURRICULUM VITAE

*1920 nato a Halle/Saale (Germania).  
1938 maturità al Reform-Real-Gymnasium di Halle/Saale.  
1938 servizio militare e prigionia in Egitto (fino al 1948) (1942/43 licenza di studio per il corso d'ingegneria presso la Technische Hochschule di Berlino).  
1948 corso di filosofia presso le Università di Münster, Bonn e Köln.  
1951 Laurea Der Musikwissenschaft  
1951 Uditore del Prof. Dr. Marius Schneider di Köln (Etnomusicologia) e contatti col Lib. Doc. Dr. Hans Kayser (Berna).  
1955 Docente e (dal 1957) Direttore del Conservatorio di Wuppertal.  
1962 Fino al 1975 conferenziere presso l'Istituto di Psicologia applicata di Zurigo.  
1965 Nomina all'Accademia (poi Istituto Superiore) di Musica ed Arti Figurative di Vienna; introduzione del corso di Ricerca delle basi dell'Armonistica (Harmonikale Grundlagenforschung).  
1967 Nomina a docente universitario, apertura dell'Istituto Hans Kayser per la Ricerca delle basi armonicali.*

*Fino ad oggi circa ha prodotto 290 pubblicazioni (tra cui 20 libri) in 10 paesi ed 8 lingue, come pure 290 conferenze in 13 paesi.*

### A. Cos'è la ricerca delle basi dell'Armonistica?

La ricerca delle basi armonicali, fino ad ora istituzionalizzata solo alla Scuola Superiore di Musica di Vienna con una cattedra ed un istituto appositi, si collega ad un'antica tradizione che è possibile seguire a ritroso per alcuni millenni. Nelle antiche civiltà era molto diffuso il concetto che il mondo fosse sorto dai suoni, o fosse costituito a partire da essi. Ciò fu rappresentato dai miti ed a mezzo di simboli, mentre un ruolo particolare venne assegnato al simbolismo dei numeri. Quando presso i Greci si ebbe il passaggio dalla mitologia alla filosofia, venne ripreso anche questo concetto che fu accolto da Pitagora e dalla sua scuola.

Benché l'Ordine pitagorico esercitasse la più stretta segretezza, sappiamo tuttavia da fonti posteriori, ad esempio da Platone, che i pitagorici pensavano razionalmente secondo numeri e proporzioni e si servivano ampiamente del pensiero analogico<sup>1</sup>. La loro rappresentazione del cosmo composto da toni, a seguito di esposizioni posteriori, può essere formulata come segue: vi sono leggi concordi nella natura, nell'uomo e nella musica, e queste sono le proporzioni degli intervalli. Sono intesi perciò quei rapporti numerici che fino ai nostri giorni sono alla base intersoggettiva delle sensazioni psichiche dell'intervallo.

Così ad esempio all'ottava corrisponde la proporzione 1:2, alla quinta 2:3, alla quarta 3:4, ecc., e così pure sono comprese la lunghezza della corda, la lunghezza d'onda come anche le frequenze (reciprocamente). Pitagora ha scoperto queste regolarità tramite gli esperimenti sul monocordo, tuttavia dal

1700 circa, sappiamo che questo avviene anche in natura, precisamente nella cosiddetta serie degli “armonici superiori”. Questo concetto pitagorico, poi definito *Armonia del Cosmo*, non è sorto compiutamente, e si presentò prima nella forma del cosiddetto *simbolismo armonicale*, per il quale Platone ci ha dato i più importanti esempi <sup>2</sup>, e precisamente in testi segreti che parzialmente fino ad oggi si sono opposti ad ogni tipo di interpretazione.

Noi conosciamo anzitutto il concetto di *Armonia delle Sfere*, che in questa connessione ha per così dire una funzione chiave; tuttavia la nostra interpretazione corrente di questa “armonia” è falsa, in quanto la parola greca “*harmonia*” aveva il significato di scala musicale (o ottava), cosicché meglio sarebbe tradurre la definizione greca con “scala musicale planetaria”. Nell'antichità questo si sapeva benissimo; poiché esistono simili scale musicali planetarie, ossia attribuzioni di precisi toni ai 7 pianeti, nella bassa antichità e persino ancora nel Medioevo.

La rigorosa segretezza si è certo allentata con gli ultimi pitagorici, poiché nei primi secoli dopo Cristo, nel cosiddetto neopitagorismo, emergono insegnamenti pitagorici – in Nicomaco da Gerasa e Teone da Smirne anzitutto – di cui è indiscussa l'alta anzianità, mentre non è chiarito tuttavia il modo di trasmissione. Singoli pensieri del neopitagorismo giunsero al Medioevo, tuttavia non si può parlare di un'ininterrotta tradizione del pensiero centrale pitagorico.

Solo nella teoria musicale viene tramandata la teoria greca dell'armonia in connessione col monocordo ed anche col pensiero ad una “*musica mundana*” (Boezio), benché con limitazioni. Solamente durante il Rinascimento, per merito degli umanisti, assistiamo ad una rivitalizzazione del pensiero pitagorico, cosicché agli studiosi del Rinascimento e del Barocco è molto familiare il concetto di armonia universale con leggi musicali. Tuttavia: ora è mutato il significato del concetto! Stimolati dalla critica aristotelica all'antico insegnamento dei pianeti risonanti, si propose insomma l'attuale significato di armonia, dimenticando infine l'antico significato e trasponendo la nuova interpretazione a ritroso su quella antica, per cui nella letteratura fino ad oggi ne sono presenti in grande numero i relativi concetti.

Che poi con i concetti di *Armonia delle Sfere*, *Armonia Universale*, *Musica Mundana* ecc. si potessero intendere solo dei simboli per uno stato di cose nascoste dietro queste parole, non espresse tuttavia nell'antichità benché certamente conosciute o supposte, fu manifestato dapprima da Giovanni Keplero (1571-1630), che – come ancor oggi troppo poco risaputo <sup>3</sup> – durante la sua vita aspirava a dimostrare queste leggi naturali che lui presupponeva dietro questi simboli. Egli ne trovò effettivamente la prova e la pubblicò nel suo “HARMONICES MUNDI LIBRI V” <sup>4</sup>, i “Fünf Büchern von der Weltharmonik” <sup>5</sup> (Cinque libri dell'Armonistica dell'Universo) come ha ben tradotto il titolo Max Caspar, nel quale non viene usata l'espressione “*harmonia mundi*” cioè il significato moderno di armonia, ma bensì volutamente viene detto “*harmonice mundi*”.

In effetti, la dimostrazione di Keplero ha valore fino ad oggi così come le sue tre leggi planetarie; tuttavia questo grandioso lavoro scientifico fu più tardi frainteso, addirittura deriso, come pure cadde nell'oblio, alla fine del periodo barocco e con l'inizio della marcia trionfale delle scienze naturali, l'insegnamento dell'Armonia Universale pitagorica.

Questo mutò, tranne qualche eccezione, circa 100 anni fa, quando uno studioso tedesco, Albert von Thimus (1806-1878), riprese le antiche idee e si occupò particolarmente delle dimenticate fonti greche. Egli scrisse un'opera in due volumi dal titolo “*Die Harmonikale Symbolik des Altertums*” (Il Simbolismo Armonicale dell'Antichità) <sup>6</sup> e riportò alla luce molte idee interessanti, mescolandole tuttavia con propri filosofeggiamenti speculativi, stimolato dall'antico simbolismo. A questa opera, oltremodo difficile, non sarebbe toccato alcun successo degno di nota se lo studioso svizzero Hans Kayser (1891-1964) non lo avesse ripreso e collegato ad altre nozioni scientifiche – non ultime quelle di Keplero. Questa cosiddetta “KAYSERSCHE HARMONIK” (armonistica Kayseriana) <sup>7</sup> era una sintesi della tradizione pitagorica, investita in una mistica metafisica speculativa. L'odierna ricerca delle basi armonicali, essendo stato l'autore allievo di Kayser, deriva dall'insegnamento kayseriano dell'armonistica, naturalmente con la limitazione della speculazione filosofica e secondo il procedimento induttivo orientato sulla metodica kepleriana, che è orientata a risultati scientifici empiricamente assicurati.

Poiché è stato chiarito quale è il senso della ricerca delle basi dell'armonistica e su quali intrecciati sentieri il suo nocciolo è giunto al presente dall'antichità, saranno presentati ora alcuni esempi di leggi armonicali. Essi ci vengono dalle più disparate scienze, per cui viene manifesto e dimostrato il carattere interdisciplinare della ricerca armonicale, poiché già nella natura esistono analogie e corrispondenze tra i vari campi.

Iniziamo perciò dalle scienze naturali, ci volgeremo poi alla filologia e filosofia ed infine alla cosiddetta armonistica applicata.

## B. Esempi di presupposti armonicali.

### 1. Scienze Naturali <sup>8</sup>.

Il più antico esempio storico di leggi naturali armonicali fu scoperto, come già detto, da Keplero, proviene dunque dall'astronomia. Keplero calcolò, tra l'altro, le velocità angolari dei pianeti e, confrontando gli angoli formati esattamente in 24 ore al punto più lontano (afelio) e più vicino (perielio) dell'orbita di ogni pianeta, trovò un completo sistema di proporzioni intere che corrisponde agli intervalli musicali. Nella seguente tabella rappresentiamo i suoi calcoli in maniera semplificata; gli angoli sono stati sostituiti dalle lettere A fino a M <sup>9</sup>:

<b>Saturno</b>	Afelio	A	A:B = 4:5	terza maggiore
	PerielioB	A:D = 1:3	dodicesima	
		C:D = 5:6	terza minore	
<b>Giove</b>	Afelio	C	B:C = 1:2	ottava
	PerielioD	C:F = 1:8	tre ottave	
		E:F = 2:3	quinta	
<b>Marte</b>	Afelio	E	D:E = 5:24	terza min. + 2 ottave
	PerielioF	E:H = 5:12	terza min. + ottava	
<b>Terra</b>	Afelio	G	G:H = 15:16	semitono diatonico
	PerielioH	F:G = 2:3	quinta	
		G:K = 3:5	sesta maggiore	
<b>Venere</b>	Afelio	I	I:K = 24:25	semitono cromatico
	PerielioK	H:I = 5:8	sesta minore	
		I:M = 1:4	due ottave	
<b>Mercurio</b>	Afelio	L	L:M = 5:12	terza min. + ottava
	PerielioM	K:L = 3:5	sesta maggiore	

È importante che questi valori siano rimasti costanti fino ad oggi, benché notoriamente le orbite planetarie mutino continuamente a seguito della reciproca interferenza gravitazionale; e questa costanza dipende dal fatto che si tratta di valori angolari. Queste leggi armonicali sono pertanto delle costanti nel sistema planetario, mentre le tre leggi planetarie kepleriane non danno valori immutabili.

Anche il cristallografo Viktor Goldschmidt (1853-1933) pensava armonicamente, poiché scoprì nello sviluppo superficiale dei cristalli solo rapporti numerici semplici e riconobbe che vi si trattava di proporzioni di intervalli. Egli suppose che queste fossero leggi generali naturali ed analizzò con successo anche fatti astronomici (planetoidi) e spettri. Al pari di Keplero e Thimus egli fu un importante ispiratore di Kayser.

Pure nella fisica e nella chimica sono dimostrabili delle leggi armonicali. La più conosciuta è certamente la serie degli armonici superiori, poiché le frequenze dei suoni parziali corrispondono in numeri interi alla frequenza del suono di base, per cui nella serie degli armonici sono presenti tutte le proporzioni d'intervallo. La serie di numeri naturali, di cui si tratta in questi rapporti di frequenze, si presenta in natura anche in altri campi importanti. La fisica quantistica, creata da Max Planck si fonda sulla sua scoperta che nei vari campi della fisica possano comparire solo quei valori energetici che corrispondono ad un multiplo intero del "Quantum d'azione" 'h'. Con ciò si delinea un'analogia con la struttura della serie degli armonici, cosa di cui Planck era pienamente consapevole.

I numeri naturali sono inoltre di fondamentale importanza nella costruzione del sistema periodico degli elementi. Notoriamente questo è fondato sulle cariche nucleari degli elementi, che possono essere solo multipli interi della carica positiva del nucleo atomico dell'idrogeno. Lo stesso numero è dato anche dalla quantità degli elettroni che orbitano intorno al nucleo di ogni elemento, che è anche il suo cosiddetto numero atomico. Si potrebbe obiettare che la disposizione sistematica degli elementi ebbe luogo tramite l'uomo, tuttavia solo per via di questa disposizione emerge la molteplicità delle qualità comuni o polari di determinate righe o colonne del sistema periodico, per cui diviene manifesto il superiore senso del principio

dei numeri interi fissato nella natura. Che tutte le formule chimiche siano reali indicazioni di proporzioni appare forse ovvio, tuttavia fino ad oggi non ha ancora avuto luogo una sistematica ricerca armonicale sulle formule chimiche.

Come per la botanica, così anche per la zoologia (e per l'uomo) valgono le leggi sull'ereditarietà denominate mendeliane dal nome del loro scopritore, Gregorio Mendel (1822-1884). Se si esamina più da vicino il loro complicato meccanismo numerico <sup>10</sup>, si scoprono soltanto proporzioni di numeri interi, nei risultati di incroci in ogni generazione ed inoltre le quantità di esemplari di gruppi d'incrocio omogenei sono sempre potenze di due, così ne risulta per così dire un quadro analogo alla regola dell'ottava nell'acustica.

Una delle principali leggi naturali matematiche intelligibili nella botanica è la posizione numerica delle foglie. Nelle piante alterne, nelle quali di volta in volta da un nodo spunta solo una foglia a peduncolo, queste si distribuiscono secondo la cosiddetta "linea principale alterna". Questa predispone un ordine angolare delle foglie e le urge in parti del cerchio secondo la serie: 1/2, 1/3, 2/5, 3/8, ecc. Tali intervalli, che naturalmente possono essere anche descritti come proporzioni, appaiono parimenti nella disposizione delle squame nelle conifere; essi del resto sono in relazione con la struttura della cosiddetta 'serie di Fibonacci' nella matematica, che comunque è interpretabile anche armonicamente <sup>11</sup>.

In zoologia è anzitutto il canto degli uccelli che reclama il nostro interesse; poiché esso è quasi interamente una analogia della musica umana; comunque quando esso è veramente definibile canto, tuttavia anche i più semplici richiami degli uccelli si basano sui nostri intervalli. Innanzi tutto, nei merli sono presenti strabilianti paralleli, che tra l'altro si esprimono in fratture di accordo, quinta ?apparentata? e preferenze agli intervalli maggiori. Certo è facile il dubbio che possa qui trattarsi di imitazione di musica umana, tuttavia non è questo il caso. Difatti fu dimostrato che gli uccelli imitano espressioni musicali, e che persino possono trasporle, ma questo non si può dire nel caso del complicatissimo canto dei merli; esistono infatti registrazioni di canti di merli del secolo scorso la cui differenziazione fu raggiunta dalla musica umana, solo notevolmente più tardi (ad esempio da Richard Strauss) <sup>12</sup>.

Anche l'uomo è molto notevolmente condizionato dalle leggi armonicali, come hanno dimostrato l'antropologia e la medicina. Molto semplicisticamente si potrebbe dire che l'uomo è armonicamente organizzato nello spazio e nel tempo. Da misurazioni della figura umana, già nell'antichità (Grecia, India) veniva asserito che proporzioni semplici erano determinanti, e proprio questo viene confermato dalla moderna antropometria. Indagini su scolari ad esempio hanno mostrato che anche nell'età giovanile, tra il 12° e il 18° anno, i rapporti tra le varie parti del corpo seguono pressoché immutate proporzioni armonicali, benché durante questo tempo le masse assolute mutino realmente.

Quando abbiamo accennato alla temporale natura armonicale dell'uomo, intendevamo il ritmo fisiologico dell'organismo umano che viene attentamente esaminato in un modernissimo ramo della medicina: la ritmologia e la cronobiologia. È stato dimostrato che la descrizione matematica dei differenti ritmi fisiologici può essere compresa nei numeri da 1 a 4 dalle cui proporzioni si formano senza eccezioni delle consonanze, e Gunther Hildebrandt <sup>13</sup>, esperto di spicco in questo campo, mette insistentemente in evidenza che si tratta di analogie armonicali. Le semplici proporzioni variano durante un carico di rendimento, tuttavia rientrano nuovamente nei valori normali al termine dello sforzo. Similmente avviene in malattia, durante la quale il ritmo fisiologico può eventualmente andare in caos totale; ma durante il periodo di convalescenza si può osservare un graduale ritorno alle proporzioni che si stabiliscono esattamente a guarigione completa.

Pertanto, se il corpo umano è ordinato armonicamente nel tempo e nello spazio, diviene ovvio il pensiero che dovrebbe essere possibile un'influenza sull'organismo a mezzo della musica, o di ritmi proporzionali altrimenti prodotti e che perciò, anche in caso di malattia, potrebbero essere convenienti corrispondenti terapie. In effetti, da tempo esiste la terapia musicale la cui efficacia è stata dimostrata, solo che fino ad oggi non se ne conosce il funzionamento. La conoscenza delle leggi armonicali antropologiche rende ovvia la presunzione di una certa azione di risonanza in cui fondamento è il principio di analogia. In analoghe strutture della musica e dell'organismo si stabilirebbe un legame casuale tra i due campi il cui modo di funzionamento però non è ancora sufficientemente chiarito. Ma esistono anche altri metodi terapeutici il cui metodo di azione può essere similmente spiegato. Essi furono sviluppati dal medico Hans Weiers che ha inventato il "bioscillatore" con il quale da decenni applica radiazioni su due alte frequenze nel rapporto 2:3 (quinta) ed in ugual modo costruì il suo "idrovibratore" per impulsi idrici.

La natura dell'udito umano è naturalmente pure anch'essa un campo di ricerca per l'antropologia e la medicina. Alla nostra tematica appartengono risultati di ricerca che provano una disposizione musicale <sup>14</sup>, più esattamente una predisposizione alla preferenza di precisi fondamenti musicali, che sono uguali in tutte le culture (con i quali tuttavia può essere fatta musica molto differenziata!).

Queste scoperte risalgono innanzi tutto a Heinrich Husmann <sup>15</sup> che per primo ha documentato un ingegnoso "meccanismo" nella fisiologia dell'udito. A seguito della non-linearità dell'orecchio, ancor prima della ri-trasmissione dei suoni al nervo uditivo, sorgono sopratoni soggettivi (con la stessa regolarità dei

suoni oggettivi) e (con due suoni sincroni) suoni compositi. Questi suoni supplementari ed i suoni di base formano insieme delle interferenze, che sono differenti a seconda degli intervalli, dei suoni di base. Questi suoni supplementari ed i suoni di base formano insieme delle interferenze che sono differenti a seconda degli intervalli dei suoni di base. Danno sempre delle interferenze 9 armonici comuni alle due note di base e 72 toni combinati; questi toni combinati intorbidiscono per così dire le serie degli armonici quando questi cadono negli intervalli o nei toni parziali e, poichè il numero dei toni combinati non identici agli armonici cambia ad ogni intervallo, è possibile formare una serie degli intervalli per così dire secondo la purezza dello spettro degli armonici:

### **Toni combinati identici agli armonici**

Quantità	Percentuale	Intervallo	Proporzione
72	100	Ottava	1:2
42	58	Quinta	2:3
28	39	Quarta	3:4
24	33	Sesta maggiore	3:5
18	25	Terza maggiore	4:5
14	19	Terza minore	5:6
10	14	Sesta minore	5:8
8	11	Settima minore	5:9
2	3	Seconda maggiore	8:9
2	3	Settima maggiore	8:15
0	0	Seconda minore	15:16
0	0	Quarta eccedente	32:45 (tritono)

Il risultato di questa serie è un ordine a noi noto da secoli; infatti, all'inizio della tabella, si trovano le consonanze ottimali e, alla fine, le dissonanze; ogni intervallo ha un determinato grado di consonanza determinabile solo aritmeticamente. Come ogni proporzione (di frequenze, lunghezze d'onda, lunghezze della corda) dei toni fondamentali viene tramutata in una caratteristica sensazione psichica, così similmente anche quantità aggiuntive formate dalle interferenze vengono mutate nelle sensazioni “consonanza” o “dissonanza”.

Da questa nozione fondamentale si possono dedurre altre conclusioni, che noi tuttavia possiamo accennare solo sommariamente. Una coincidenza esatta di toni armonici e combinatori è possibile solo a fronte di proporzioni numeriche intere, per cui queste sono favorite dall'udito poichè solo allora è raggiungibile un alto grado di purezza o di consonanza. Cosicché diviene chiaro che la nota preferenza di queste proporzioni per numeri interi già dall'antichità non era una mera speculazione matematica e neppure si fonda su convenzioni, come ancora adesso viene spesso asserito, ma è condizionata dalla natura. Ulteriori indagini e riflessioni portarono al riconoscimento che anche la scala diatonica e la cromatica possono essere derivate dalla fisiologia dell'udito ed in questo modo è spiegabile la preferenza dei modi maggiori (ed anche di altre scale centrali in culture straniere). Da tutto questo ne consegue che le più importanti basi della musica, particolarmente di quella occidentale, sono date dalla disposizione dell'udito! Che inoltre esiste anche una componente psichica della disposizione uditiva e che essa è “competente” per la spiegazione di qualche fenomeno, può essere qui accennato solo di sfuggita.

## **2. Filologia e Filosofia**

La suaccennata scarsa ricapitolazione delle leggi armonicali della natura non si fonda certo su alcune ricerche naturalistiche dell'Istituto per la ricerca della base armonicale. Certo occorre la presenza di fondamentali conoscenze naturalistiche che sono assolutamente necessarie per l'utilizzazione di saggi naturalistici, tuttavia si tratta realmente ed ampiamente di provvedersi di un'estesa biblioteca e di interpretare armonicamente la letteratura naturalistica specializzata. Questo tipo di procedimento assomiglia però molto alla metodica filologica, solo che, nel caso della ricerca armonicale, vengono applicate altre categorie di pensiero. Inoltre vi è pure nel settore armonicale un ampio campo di pura ricerca filologica.

Già il lavoro del citato Albert von Thimus si fondava su basi filologiche, solamente egli mescolò affrettatamente i dati trovati con visioni soggettive in modo che il suo “Harmonikale Symbolik des

Alterthums” non può essere valutato una fonte di ricerca filologica, come riteneva ancora H. Kayser, bensì quale filosofia armonicale. Questo stato di cose è stato chiarito da Leopold Spitzer<sup>16</sup> e, con metodi filologici, vi ha portato non solo chiarezza ma, correggendo gli errori di von Thimus, ha anche messo allo scoperto il vero nucleo del simbolismo armonicale.

Certamente la componente filologica della ricerca delle basi armonicali concerne anzitutto la storia dell'armonistica dall'antichità al XX secolo. La “Geschichte des harmonikalen Pythagoreismus” (Storia del pitagorismo armonicale) dell'autore<sup>17</sup>, opera che ora è esaurita, fu il primo tentativo di presentare in riassunto i fatti rilevati; poiché, fino ad allora, erano stati dati al massimo singole indicazioni di avvenimenti storici sul pensiero pitagorico. Un'eccezione tuttavia è costituita dallo studio di quelle già accennate presenze di toni cosmici nelle antiche civiltà pre-pitagoriche, di cui dobbiamo innanzi tutto essere grati a Marius Schneider<sup>18</sup> ed i cui risultati sono inclusi nella odierna ricerca armonicale. Altrimenti esiste una serie di singole pubblicazioni di contenuto storico, ma che non possono qui essere enumerate; ricorderemo solo una piccola raccolta degli ultimi tempi<sup>19</sup>. Eventuali interessati possono comunque ogni momento tenersi al corrente sul “Literatur zur harmonikalen Grundlangforschung” che appare di continuo<sup>20</sup>.

Nella succitata “Geschichte des harmonikalen Pythagoreismus” i singoli periodi (Medioevo, Rinascimento, ecc.) sono suddivisi nelle aree: Filosofia, Musica, Arte figurativa, Matematica e Scienze Naturali, Letteratura, ecc., poiché in ognuno di questi settori erano documentabili concetti pitagorico-armonicali. Poiché nel frattempo disponiamo di una quantità di nuovi risultati di ricerche storiche è dubbio se abbia un senso pensare ad una nuova edizione con l'articolazione suddetta. Invece potrebbero essere trattati i vari settori separatamente in singoli libri, cosa questa già avvenuta in alcuni casi. Pensiamo qui alla storia dell'architettura quale storia delle proporzioni di cui Paul v. Naredi-Rainer ha scritto un libro molto istruttivo<sup>21</sup>, ed inoltre possiamo qui nominare anche un raggruppamento di quella tradizione più letterario-poetica del pensiero dell'Armonia delle Sfere, o Armonia del Cosmo<sup>22</sup>, benché questa tradizione stia piuttosto al margine della ricerca armonicale, purché naturalmente vi si trovino le leggi delle proporzioni. L'Istituto di Vienna ha pur sempre fornito alcuni contributi a questa tematica in particolare sotto la forma di tesi di laurea (ad es. su Rilke, Werfel, Hesse ed altri).

Per il futuro sarebbe da pensare anzitutto alla storia delle scienze ed alla storia delle teorie musicali dove mancano ancora esposizioni armonicali riassuntive. Un'altra importante richiesta è naturalmente anche la storia della filosofia, poiché la tradizione pitagorico-armonicale ebbe inizio nell'antichità come filosofia. A prescindere dalla necessità di scrivere anche in questo campo un giorno una *summa* storica dal punto di vista armonicale, già ora ci sono dei lavori fondamentali sotto forma di monografie o di saggi. Essi riguardano Niccolò Cusano<sup>23</sup>, che finora è stato stranamente ignorato dall'armonistica, inoltre Leibniz<sup>24</sup> e Schopenhauer<sup>25</sup>, comunque debbono essere citate qui anche le ricerche su Keplero dell'autore<sup>26</sup>, poiché esse hanno un valore non solo naturalistico. Prescindendo dalla ricerca storica, l'armonistica porta anche un altro contributo alla filosofia, cioè nella metodologia. La prova delle proporzioni d'intervallo nelle differenti aree, anzitutto nelle scienze naturali, conduce necessariamente alla constatazione di analogie.

Nella filosofia naturalistica è importante che queste analogie siano leggi naturali, esattamente come le relazioni causali che vengono metodicamente portate in primo piano dalle scienze naturali riconosciute. La ricerca armonicale dunque, in quanto studio della natura, porta un'altra prospettiva della natura, che può completare in modo pregevole il cosiddetto quadro naturalistico universale già da tempo riconosciuto per limitato. A questo si aggiunga il riconoscimento che le leggi naturali armonicali si incontrano solitamente nel punto finale degli sviluppi e perciò in relazione con forme, figure, intezze le cui spiegazioni non sono possibili con metodi naturalistici. Questo conduce ad una contemplazione teologica e finale della natura che sta parimenti in contraddizione con l'osservazione causale delle scienze naturali<sup>27</sup>. Già Keplero usò un modo di pensare analogico e finale per cui l'odierna ricerca delle basi armonicali può metodicamente riallacciarglisi<sup>28</sup>. Inoltre dall'armonistica vengono incitamenti a trasmettere anche ad altri campi queste categorie di pensiero finora troppo poco osservate<sup>29</sup>, per poter conquistare altri nuovi aspetti del nostro quadro universale – indipendentemente dalla ricerca delle proporzioni armonicali.

Che infine in aggiunta al senso metodico ed alla realtà naturalistica debba essere coerentemente sollevata la questione di analogia e finalità del perché in natura possano presentarsi coincidenze analogiche finalizzate e non motivate causalmente, ci induce a ragionamenti metafisici. Anche Keplero, che era fortemente convinto dell'esistenza di un piano divino della natura, non poté e non volle sottrarsi, essendo la scoperta di questo lo scopo stesso della sua ricerca. L'odierna ricerca di base armonicale ha molti più dati su questo tema e può pertanto con maggiore motivazione e forza di convinzione sostenere il concetto di un piano che sta alla base della natura e della esistenza di un Ideatore di questo piano.

### 3. Armonistica applicata

Un particolare settore dell'armonistica è la cosiddetta armonistica applicata. Con questa espressione noi intendiamo oggi quei settori nei quali le leggi armonicali, perciò daccapo principalmente le proporzioni d'intervallo, non sono presenti per natura, ma sono applicate volutamente e liberamente dall'uomo.

Il principale campo in questo senso è l'arte figurativa, particolarmente l'architettura. Intorno ad essa, attraverso lo scrittore architetto Pollio Vitruvio (84-14 a.C.)<sup>30</sup>, sappiamo che gli architetti greci applicavano di preferenza semplici rapporti numerici, le cui relazioni con le leggi musicali erano loro noti, nelle loro costruzioni.

Evidentemente essi volevano onorare queste leggi, il cui senso cosmico doveva loro essere noto nonostante la segretezza pitagorica, con l'allargamento del loro campo di validità ed a questo scopo vennero applicate anche per le arti plastiche.

Solo marginalmente sia ricordato che le proporzioni armonicali trovarono applicazione anche in altre antiche culture, innanzi tutto in quella indiana. Per la ricerca armonicale è importante che il metodo di procedimento illustrato sia provocato da fonti certe poiché le misurazioni posteriori di rovine forniscono dei dati oltremodo imprecisi.

Nella descrizione delle componenti filologiche dell'armonistica menzionammo già la storia dell'arte; dobbiamo ora aggiungere che si tratta appunto di questa armonistica applicata. Pure anche nel presente assistiamo a costruzioni armonicali, stimulate prevalentemente dall'armonistica kayseriana.

Nominiamo solo i più noti architetti dal metodo costruttivo armonicale, il finnico Aulis Blomstedt, che ha lasciato testimonianze di costruzioni armonicali particolarmente nella città di Tapiola; lo svizzero André Studer che vive a Gockhausen presso Zurigo e che è diventato noto soprattutto per le sue modernissime ed estrose case e chiese nelle vicinanze del lago di Zurigo.

L'autore ha potuto constatare negli ultimi anni un interesse vistosamente crescente per l'architettura armonicale che ha il suo fondamento nella crescente consapevolezza per la protezione dell'ambiente naturale e per costruzioni a misura d'uomo. Ovunque esistono oggi associazioni per la biologia architettonica (Baubiologie) che sono da considerare molto seriamente e che si interessano pure di costruzioni armonicali.

*Un secondo settore dell'arte applicata che vogliamo menzionare brevemente è la letteratura. Nel caso della storia della letteratura, cui fu già accennato nella filologia, abbiamo trovato molteplici dati intorno a questo tema.*

Qui abbiamo fondamentalmente due possibilità: o il contenuto delle opere letterarie tratta di argomenti armonicali, come è il caso per esempio della cosiddetta Armonia delle sfere ed anche nel "Glassperlenspiel" (Gioco delle perle di vetro) di Hermann Hesse<sup>31</sup>; oppure vengono usati principi armonicali di articolazione nella struttura formale.

Ma, a rigor di termini, anche nella musica si tratta di armonistica applicata! Certo nella musica sembra ovvio che in essa siano presenti principi armonicali; per questo abbiamo anche sempre parlato delle basi armonicali della musica e volevamo esser certi che le nostre esposizioni fossero realmente intese in questo senso, specialmente per la connessione con la disposizione musicale naturale dell'udito umano. Certo i compositori di tutti i tempi hanno seguito istintivamente questa attitudine nel modo giusto ed hanno seguito inconsapevolmente le leggi naturali. Esistono, tuttavia delle eccezioni che dimostrano che questo non è sempre ovvio, e qui noi pensiamo anzitutto a certe apparizioni di "nuova musica" del XX secolo, in cui volutamente ci si è allontanati dalle basi tramandate; l'uomo può pertanto in ogni caso con la sua libera volontà allontanarsi dalle basi naturali. Qualcosa del genere esiste però anche in altre culture. Nei popoli primitivi d'Africa, la cui musica peraltro si fonda con certezza istintiva sulle congenite leggi, può avvenire che essi denaturalizzino consapevolmente la musica rituale, perché la musica che è rivolta agli dèi non deve assolutamente suonare come musica umana! Ed in Giappone, nella musica, arte significa artificiosità, cioè denaturalizzazione conscia, benché sia dimostrabile che anche lì sono congenite le nostre basi musicali; in Giappone infatti vi è un proverbio che dice: "Solo un carrettiere canta con voce naturale".

Noi speriamo di non essere fraintesi, se in questo senso abbiamo indicato anche la musica nell'armonistica applicata. Su di un secondo aspetto però l'impiego delle leggi armonicali nella musica si fonda veramente sulla volontarietà. Poiché, a prescindere dagli intervalli, in quanto disposizioni naturali, l'opera d'arte musicale ha ancora altre componenti; intendiamo anzitutto la ritmica e la struttura formale, tuttavia nella musica polifonica si aggiungono ancora altri parametri.

Cosa intendiamo è particolarmente chiaro da riconoscersi nella ritmica. Già nell'antichità greca brevità e lunghezze ritmiche si comportavano vicendevolmente secondo numeri interi (1:2; 2:3; 1:3), ed in primo luogo nella lingua elevata (metrica della lirica, ecc.), da dove venne assunta nella musica.



C'è motivo di ritenere che ne seguì pure un orientamento verso ritmi biologici, innanzi tutto al battito del polso! Questo lo sappiamo molto più esattamente da tempi posteriori, cioè Rinascimento e Barocco, quando era conosciuto il cosiddetto “*interger valor notarum*” con cui si intendeva un orientamento dell'intricato ritmo del polso. Ma già nel periodo Classico questa relazione naturale non è più presente <sup>32</sup>, al suo posto si usa il metronomo! Similmente è il comportamento con la formale struttura di composizioni. Nella storia musicale (Barocco e Classico anzitutto) esistono numerosi esempi in cui una articolazione delle composizioni è stata evidentemente effettuata volutamente secondo rapporti di numeri interi, tuttavia si possono trovare anche esempi contrari. E nuovamente nella musica contemporanea risulta chiaro come forma e ritmo possono essere organizzati arbitrariamente.

### C. La risonanza della ricerca di base armonicale.

Come nei capitoli precedenti abbiamo anzitutto voluto dare una descrizione qualitativa dei diversi settori della ricerca di base armonicale, così per finire vogliamo dare una definizione quantitativa della situazione di questa nuova scienza.

L'attività dell'autore ebbe luogo innanzi tutto in tre aree: ricerca e sua divulgazione in pubblicazioni e conferenze, lezioni alla Scuola Superiore di Musica di Vienna, corrispondenza scientifica a livello mondiale. Pubblicazioni e conferenze iniziarono naturalmente già con la designazione a Vienna (1965) e non solo alla costituzione dell'Istituto (a prescindere che già prima debbono essere nominate 71 pubblicazioni armonicali e 66 conferenze). Perciò dal 1965 si giunge a 166 pubblicazioni in 10 paesi ed in 8 lingue, tra cui 14 libri; 185 conferenze vennero tenute in 12 paesi.

*Le lezioni abbracciano al momento 8 semestri che vengono offerti, come corso, a tutti gli studenti dell'Istituto ed anche agli esterni; tuttavia differenti quantità di semestri sono previste anche per materie d'obbligo, complementari o libere. Finora oltre 350 studenti hanno frequentato le lezioni, e tra loro 65 accolsero l'intero programma di lezioni, furono stese 12 tesi da studenti di pedagogia musicale. In questa relazione deve essere notato che la Scuola Superiore di Musica di Vienna, internazionalmente nota, è frequentata da studenti di oltre 60 paesi per cui alle lezioni sulla ricerca delle basi armonicali presenziano scolari di tutto il mondo, e fra questi alcuni hanno già promosso nei loro paesi di origine, interesse all'armonistica (ad esempio in Islanda e in Iran).*

La corrispondenza scientifica dell'autore cresce sempre più. Lo si può notare confrontando i dati precedenti; nella relazione decennale dell'Istituto (1977) <sup>33</sup> vennero segnalati 705 corrispondenti in 25 anni (soprattutto dall'inizio dello scambio epistolare professionale), attualmente (Apr. 1984) questo numero è salito a 1.073, pertanto in 7 anni si sono realizzati altri 368 scambi epistolari. Un risultato simile dà l'indirizzario dell'Istituto. Alla sua costituzione fu creata la base dello schedario con 150 indirizzi, 10 anni dopo, essi erano già 1.205 di 32 paesi ed oggi questa collezione raggruppa 1.822 indirizzi di interessati di 41 paesi. Specialmente quest'ultima cifra dà un'eloquente testimonianza per l'estensione della ricerca di base armonicale; perché questi indirizzi dimostrano che in almeno 41 paesi, qualcuno deve avere appreso qualcosa intorno all'armonistica.

(Traduzione di Fernando Vidotti)

### Note

1. F. KRAFFT, *Geschichte der Naturwissenschaft I*, Freiburg/Br. 1971, S. 54.
2. PLATON, *Politeia* 587b ff; *Politeia* 616b ff, *Timaios* 35a ff.
3. R. HAASE: *Keplers - Weltharmonik in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft*, in: Sudhoffs Archiv, Bd.57, Heft I, Wiesbaden 1973.
4. J. KEPLER, *Harmonices mundi libri V*, Lincii 1619.

5. J. KEPLER, *Weltharmonik* (übersetzt und eingeleitet von M. Caspar), Darmstadt 1982.
6. A.V. THIMUS, *Die harmonikale Symbolik des Alterthums*, 2 Bde., Köln 1868/1876, Reprint Hildesheim 1972
7. H. KAYSER: *Lehrbuch der Harmonik*, Zürich 1950
8. Einzelheiten und Quellenangaben zu diesem Kapitel in: R. HAASE: *Der messbate Einklang. Grundzüge einer empirischen Weltharmonik*, Stuttgart 1976 (Edition Alpha)
9. J. KEPLER, *Weltharmonik*, a.a.O. S 301
10. R. HAASE: Die harmonikale Struktur der Mendelschen Gesetze, in: *Zeitschrift für Ganzheitsforschung*, Jg. 9, Heft 4, Wien 1965
11. R. HAASE, *Der messbate Einklang*, a.a.O. S. 127
12. H. TIESSEN, *Musik der Natur*, Freiburg/Bt. 1953, S. 75
13. G. HILDEBRANDT, a) *Die rhythmische Funktionsordnung von Puls und Atem*, Stuttgart 1960; b) Messkriterien der rhythmischen Funktionsordnung des Menschen, in: *Thetapie über das Netvensystem*, Bd. 10, Stuttgart 1972; c) Medizinische Rhythmusforschung, in: *Die Kommenden*, Jg. 35, Schaffhausen 1981
14. R. HAASE, a) Über das disponierte Gehör, Wien 1977; b) Musikdisposition des Gehörs, in: *Die Psychologie des 20. Jahrhunderts*, Bd. 15, Zürich 1979
15. H. HUSMANN, *Vom Wesen der Konsonanz*, Heidelberg 1953
16. L. SPITZER, *Die harmonikale Symbolik des A. Frh. von Thimus*, Wien 1978 (Beiträge zur harmonikalen Grundlagenforschung 8)
17. R. HAASE, *Geschichte des harmonikalen Pythagoreismus*. Wien 1969
18. M. SCHNEIDER, *Klangsymholic in fremden Kulturen*, Wien 1979 (Beiträge zur harmonikalen Grundlagenforschung 11)
19. R. HAASE, *Aufsätze zur Geschichte der Harmonik*, Bern 1974 (Schriften über Harmonik, Nr. 11)
20. R. und U. HAASE, *Literatur zur harmonikalen Grundlagenforschung I bis V*, Wien 1969, 1972, 1975, 1979, 1983
21. P. v. NAREDI-RAINER, *Architektur und Harmonic. Zahl, Mass und Proportion in der abendländischen Baukunst*, Köln 1982
22. H. SCHAUVERNOCH, *Die Harmonic der Sphären. Die Geschichte der Idee des Welteinklangs und der Seeleneinstimmung*, Freiburg/Br. 1981
23. W. SCHULZE, *Harmonik und Theologie bei Nikolaus Cusanus*, Wien 1983 (Beiträge zur harmonikalen Grundlagenforschung 13)
24. H. HAASE, *Leibniz und die harmonikale Tradition*, in: *Akten des II Internationalen Leibniz-Kongresses Hannover*, Bd. I, Wiesbaden 1973
25. W. SCHULZE, *Musik als verborgene metaphysische Übung ?*, Bern 1978 (Schriften über Harmonik, Nr. 4)

26. R. HAASE, a) vgl. Anm.3; b) J. Kepler, in: Die Musik in Geschichte und Gegenwart, Bd. 7, Kassel 1958; c) Marginalien zum 3. Keplerschen Gesetz, in: Kepler Festschrift 1971, Regensburg 1971; d) Die Bedeutung von Analogie und Finalität für Kepler und für die Gegenwart, in: R. Haase (Herausgeber): Kepler-Symposium zu J. Keplers 350. Todestag, Bericht, Linz 1982

27. R. HAASE, Teleologische Ergebnisse der harmonikalen Forschung, in: Berichte zur Wissenschaftsgeschichte, Jg. 5, Frankfurt/M. 1982

28. Vgl. Anm. 26d

29. R. HAASE, Der harmonikale Strukturalismus als Modell kosmischer Analogien, in: Kosmopathie (herausgegeben von A. Resch), Innsbruck 1981 (Imago Mundi, Bd.8)

30. VITRUVIUS POLLIO, Zehn Bücher über Architektur (übersetzt von C. Fensterbusch), Darmstadt 1964

31. R. HAASE, *Hermann Hesse und die harmonikale Tradition*, in: Neue Zürcher Zeitung, Zürich 12/13 10.1974

32. W. SCHULZE, *Temporelationen in symphonischen Werk von Beethoven, Schubert und Brahms*, Bern 1981 (Schriften über Harmonik, Nr. 6)

33. R. HAASE, Zehn Jahre Institut für harmonikale Grundlagenforschung, Wien 1977 (Beiträge zur harmonikalen Grundlagenforschung 10)

## GLOSSARIO E NOTA DEL TRADUTTORE

Stante l'attuale significato del sostantivo ARMONIA e suo relativo aggettivo ARMONICO, onde evitare confusione di interpretazione ho ritenuto opportuno prendere dal latino due vocaboli, nella speranza così di rendere meglio il significato dal tedesco di:

HARMONIK = latino *Harmonice* = scienza dell'armonia, nel suo significato di scienza, studio delle proporzioni (intervalli) tradotto come ARMONISTICA.

HARMONIKAL = ciò che è attinente a Harmonik, tradotto come ARMONICALE.

## PITAGORA: UN MATEMATICO DELL'ANTICHITÀ

*Nato nel 1920 a Rotterdam.*

*1946 Laurea in Ingegneria Fisica all'Università Tecnica di Delft.*

*1955 Dottore in scienze naturali all'Università dell'Indonesia a Bandung.*

*1948/1951 Ufficiale di ricerca presso i Laboratori Nazionali Aeronautici di Amsterdam.*

*1951 /1955 Lettore in fisica teoretica all'Università della Indonesia a Bandung.*

*1956/1962 Ufficiale scientifico presso il Centro di Matematica di Amsterdam.*

*1962/1967 Professore e capo del Dipartimento di Matematica all'Università di Ahmadu Bello di Zaria (Nigeria).*

*1967/1975 Professore di Matematica presso l'Istituto Rose Hulman di Tecnologia di Terre Haute, Indiana, U.S.A.*

*1975/1981 Professore e Capo del Dipartimento di Matematica presso l'Università Nazionale di Lesotho, Roma, Lesotho.*

*1982 Attualmente docente part-time all'Università di Amsterdam.*

Pitagora nacque all'inizio del VI secolo a.C. (vari studiosi hanno ipotizzato come data di nascita il 589 e il 570 a.C.), fatto che ha dato luogo a moltissime difficoltà. Questo periodo è così remoto nel passato, che è estremamente difficile ottenere dei dati precisi sullo stato della matematica a quel tempo. Tavole di argilla e papiri ci forniscono qualche informazione sullo stato dell'arte in Babilonia e in Egitto a quel tempo – in realtà informazioni riguardanti anche tempi molto precedenti – ma in Grecia i risultati furono messi per iscritto in un periodo susseguente. Il risultato è che dobbiamo scegliere fra le varie leggende scritte in periodi posteriori, e delle volte in periodi molto posteriori, per cercare di ricostruire da questi dati i contributi di Pitagora, il che non è realizzabile in maniera certa perché per ogni studioso che attribuisce qualcosa a Pitagora, ce n'è sempre un altro che non sarà d'accordo. La miglior linea da seguire sembra quindi, essere quella di non cercare di fare una distinzione fra Pitagora e i matematici della prima scuola Pitagorica.

Sappiamo che Pitagora trasmise il suo sapere oralmente. Ma ciò che noi sappiamo deve essere ritrovato in trattati susseguenti. Le nostre fonti principali sono Platone (427-346 a.C.), Aristotele (384-322 a.C.), ovviamente Euclide (300 a.C. circa) e Nicomaco (100 d.C. circa). Un'altra fonte è Giamblico (?-300 d.C.), ma quando egli scrisse la sua “Vita di Pitagora” già erano fioriti miti e leggende nei secoli intermedi e bisogna essere molto cauti nei riguardi di questo trattato. J. A. Philip lo paragona con le *Vite dei Santi* e osserva che non appena i meriti eroici di un Santo cominciano ad avere un riconoscimento popolare fiorisce una gamma di attributi, azioni, miracoli da cui l'immaginazione popolare attinge per ricostruirne la vita. Lo stesso processo si verificò nei primi periodi della storia greca, e per quanto riguarda la matematica possiamo trascurare Giamblico.

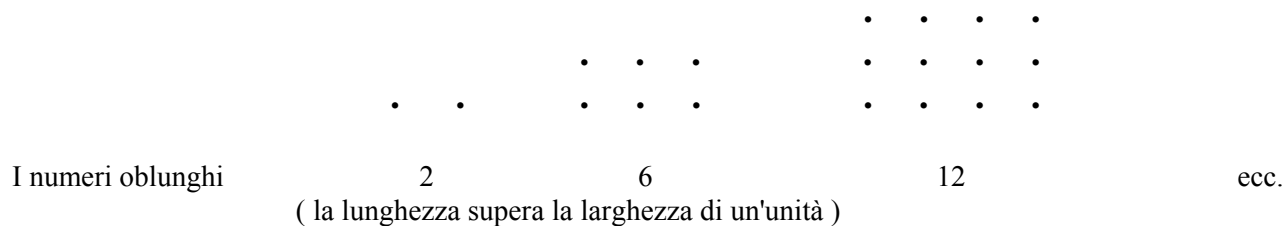
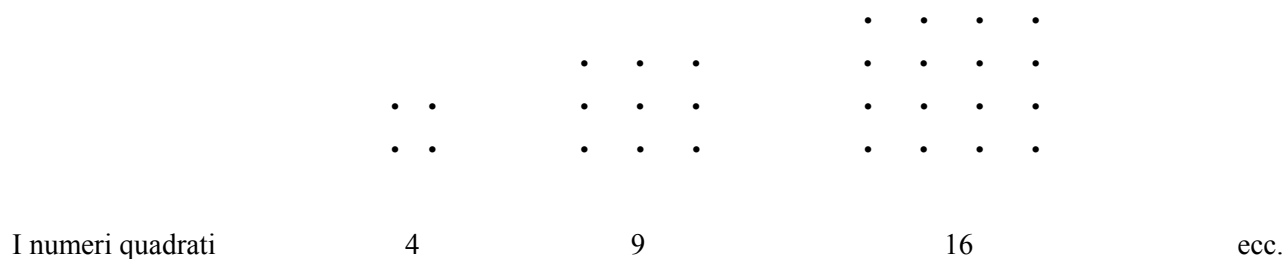
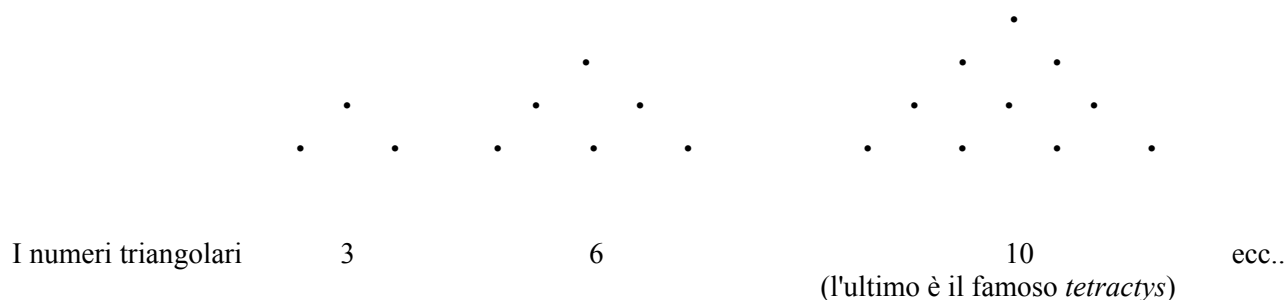
Ne “*La Repubblica*”, Platone filosofeggia sulle scienze e distingue tra l'aritmetica, la geometria, l'astronomia e la musica.

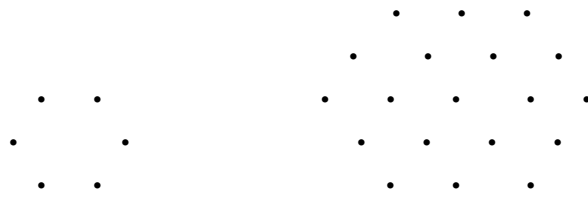
Come argomenti importanti di geometria cita la quadratura, cioè trovare un quadrato in una data area, e l'addizione in eccesso o in difetto, che è un metodo per risolvere le equazioni quadratiche con mezzi geometrici. Queste sono discussioni su la matematica, ma non di matematica. Aristotele fece più o meno la stessa cosa. Tuttavia ciò non significa che possiamo mettere da parte Platone e Aristotele; al contrario, i loro trattati ci hanno molto aiutato a decidere quali libri degli “*Elementi*” di Euclide possano essere attribuiti ai primi Pitagorici. Si ritiene generalmente che questa sia l'attribuzione dei primi due libri, come pure la parte principale dei libri VII e VIII, anche se il libro VII è da considerarsi precedente. Il trattato di Nicomaco ha la caratteristica di essere basato su idee Pitagoriche.

*Ma basta con la discussione sulle fonti. Passiamo a fare un po' di matematica. La prima cosa che ci viene alla mente è il famoso teorema che afferma che “in un triangolo rettangolo il quadrato costruito sull'ipotenusa è equivalente alla somma dei quadrati costruiti sui cateti”. Ebbene, questo teorema ha una lunga storia: era già noto ai Babilonesi e agli Egiziani! Pitagora probabilmente lo sentì enunciare durante il*

suo soggiorno in Egitto, ma gli Egiziani non dettero la dimostrazione dei risultati ottenuti e nemmeno lo fecero i Babilonesi. È probabile, perciò, che il contributo di Pitagora fosse una dimostrazione. Ma quale? Attualmente ne esistono circa 100! Euclide dà due dimostrazioni, quella del “mulino a vento” nella proposizione n. 47 del libro I e nella proposizione n. 31 del libro VI; dimostrazione questa ultima basata sulla similitudine delle figure. Ma quale è la dimostrazione data da Pitagora? Le opinioni sono divise. Io ritengo sia quella del “mulino a vento”, dato che la similitudine sembra essere un concetto troppo avanzato perché Pitagora ne avesse dimestichezza, ma Van der Waerden è di opinione opposta e Heath suggerisce addirittura una dimostrazione che non si trova in Euclide.

La teoria elementare dei numeri si è spesso basata sulla geometria. Un supporto importante, a questo punto, era lo gnomone, cioè un quadrato usato come uno strumento artigianale. Dato che in geometria il quadrato significa un quadrilatero regolare, è meglio usare il termine gnomone per evitare malintesi. Nell'aritmetica Pitagorica i numeri sono rappresentati da punti disposti in maniera geometrica. Consideriamo per esempio:





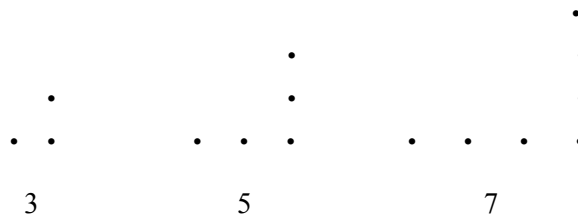
I numeri esagonali

6

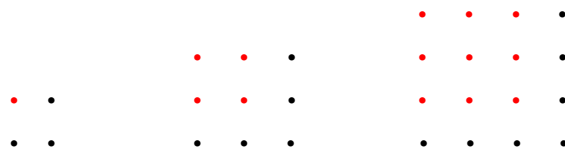
19

ecc.

Ed ora usiamo gli gnomoni per trovare delle espressioni generali per esprimere queste quantità, il che significa ottenere la somma di serie particolari. Per esempio, se si aggiungono gli gnomoni all'unità uno dopo l'altro:



si ottengono i quadrati



Ciò significa che abbiamo trovato la somma della serie:

$$1+3+5+\dots+(2n-1) = n^2$$

Allo stesso modo, per mezzo degli oblungi troviamo

$$2+4+6+\dots+2n = n(n+1)$$

e così per i numeri triangolari

$$1 + 2 + 3 + \dots + n = \frac{1}{2}n(n+1)$$

Gli gnomoni sono anche usati per ottenere il risultato:

$$1^3 + 2^3 + 3^3 + \dots + n^3 = \left[ \frac{1}{2}n(n+1) \right]^2$$

Per i Pitagorici, la teoria dei numeri era molto più di una branca della matematica, in realtà significava letteralmente ogni cosa. Per loro i numeri non erano soltanto dei sussidi per descrivere il mondo, niente affatto, il mondo era numero, ogni cosa consisteva in numeri. I numeri erano quantità materiali o perfino ideali; oppure, come afferma Aristotele, i Pitagorici consideravano il numero come il primo principio, sia il substrato materiale delle cose esistenti che la modifica e lo stato di queste cose. Essi sostengono che gli elementi costitutivi essenziali del numero sono il Dispari e il Pari, il Dispari limitato e il Pari illimitato. L'Uno procede da entrambi (perché è sia dispari che pari). Il numero procede dall'unità e l'intero universo è numero.

Infatti i Pitagorici identificavano l'Uno, da cui i numeri procedono, con l'Universo, da cui procede il mondo. Da questo Uno e dal vuoto che lo circonda procedono svariate cose – stelle, elementi, creature – che formano l'universo. Secondo C. J. de Vogel tutto ciò rese i numeri oggetti sacri e lo studio e le proprietà dei numeri segreti sacri, comprensibili solo ad iniziati adeguatamente preparati. A questo punto sembra quasi inevitabile ritenere che sia stato costituito un sodalizio Pitagorico. L'esistenza di questo sodalizio durante e subito dopo la vita di Pitagora è considerata altamente improbabile da J. A. Philip, ed egli dà ottime ragioni per convalidare le sue opinioni!

Per ritornare ad Aristotele, egli scrive: “Altri Pitagorici affermano che i primi principi sono dieci, ognuno di essi forma una coppia di opposti elencati nella cosiddetta tabella.

Limitato	Illimitato
Dispari	Pari
Unità	Pluralità
Destro	Sinistro
Maschio	Femmina
In riposo	In movimento
Diritto	Curvo
Luce	Oscurità
Buono	Cattivo
Quadrato	Oblungo

La comparsa del Buono e del Cattivo nella lista dà un aspetto di bontà alla colonna di sinistra e a quella di destra di malvagità. Questo è in contraddizione con il fatto che il numero dieci – il tetractys – è un numero perfetto, persino quasi sacro. Sappiamo tutti, anche oggi, il significato speciale del numero sette. Allo stesso modo i Pitagorici associavano i numeri a concetti come il matrimonio, la giustizia, l'acqua, l'armonia, ecc. Si possono formare liste aritmologiche in questa maniera, ma, senza dubbio, questo argomento sarà trattato nelle altre relazioni.

Non dovremmo dimenticare di menzionare il pentagramma insieme al tetractys, il simbolo più famoso di Pitagora. La sua costruzione può essere basata sulla proposizione n. 11 del libro II degli "*Elementi*" di Euclide che perciò i primi Pitagorici, se non il Maestro stesso, devono aver conosciuto.

## BIBLIOGRAFIA

- C. J. DE VOGEL, *Pythagoras and early Pythagoreanism*.  
T. HEATH, *A history of Greek Mathematics*, vol. I.  
T. HEATH, *The thirteen books of Euclid's Elements*.  
J. A. PHILIP, *Pythagoras and early Pythagoreanism*.  
B. L. VAN DER WARDEN, *Science awakening*.  
B. L. VAN DER WAERDEN, *Die pythagoreer*.

Kurt Hübner

## LA RAZIONALITÀ DEL MITO

*Nato a Praga nel 1921*

*Direttore del Dipartimento di Filosofia dell'Università di Kiel.*

*1951 - Dottorato in Filosofia all'Università di Kiel.*

*1955 - Abilitazione presso l'Università di Kiel*

*1961 - Professore ordinario all'Università Tecnica di Berlino.*

*1962 - Professore onorario alla Libera Università di Berlino.*

*dal 1971 - Professore dell'Allgemeine Geesellschaft für Philosophie in Germania.*

*Membro della Commissione Scientifica per i Congressi Mondiali di Filosofia nel 1978 e nel 1983.*

*Membro del Comitato Direttivo della Fédération Internationale des Sociétés de Philosophie.*

*Membro del Joachim – Jungius - Gesellschaft der Wissenschaften di Amburgo.*

*Membro corrispondente dell'Académie Internationale de Philosophie des Sciences di Bruxelles.*

*Campi particolari di ricerca:*

*Teoria della Scienza. Storia della Scienza. Teoria delle culture non scientifiche.*

*Pubblicazioni (tra le altre):*

*Leib und Erfahrung in Kants Opus postumum, 1953.*

*Beiträge zur Philosophie der Physik, 1963.*

*Der systematische Zusammenhang von Natur und Geschichtswissenschaften, 1978.*

*The Concept of Truth in a historicistic Theory of Science, 1980.*

*Kritik der wissenschaftlichen hermeneutik, Freiburg 1979, op. tradotta in inglese, italiano e spagnolo.*

*A philosophical discussion of the time concept in physics, 1980.*

### 1.

All'inizio del nostro secolo, la pubblicazione di alcune opere sui fondamenti delle culture mitiche destò un certo scalpore; fra gli autori di tali opere citiamo: W.R. Smith, F.G. Frazer, J.E. Harrison, E. Durkheim <sup>1</sup>.

Il neo-kantiano E. Cassirer si trovò allora di fronte ad un problema piuttosto complesso: da una parte, secondo la filosofia kantiana, ogni conoscenza ed esperienza è basata su precise categorie e forme d'intuizione che costituiscono i principi *a priori* necessari alla conoscenza; dall'altra parte, tuttavia, la lettura delle opere sopra citate portava Cassirer a concludere che nel mito vengono applicate categorie e forme d'intuizione diverse da quelle che nella *Critica della Ragion Pura* sono considerate necessarie *a priori*. Com'era possibile tutto ciò? E, soprattutto, come risolvere tale contraddizione?

Come spesso succede, la risposta che Cassirer ci ha fornito, a nome del trascendentalismo kantiano, ebbe meno importanza storica della domanda stessa.

Infatti, è proprio dopo aver formulato la domanda che si è potuto mettere bene in evidenza che anche l'insieme delle concezioni mitiche è basato su un sistema di nozioni ed intuizioni che possiamo definire gli elementi *a priori* del mondo mitico.

Cassirer utilizzava le categorie e le forme di intuizione kantiane per scegliere, classificare ed interpretare i fatti rapportandosi alla storia della civiltà che le opere citate gli avevano comunicato <sup>2</sup>. Si chiedeva perciò: “che significato hanno, nel mito, lo spazio e il tempo, e che senso dà il pensiero mitico alle categorie della quantità, della qualità, della relazione (alla quale, per esempio, appartiene anche quella della causalità) e, ancora, che senso dà alla modalità, vale a dire, alle nozioni di realtà, possibilità e necessità? Utilizzando le fonti storiche di cui disponeva, Cassirer riuscì a dare una descrizione completa di tale sistema di categorie ed intuizioni, sistema che secondo lui appartiene ai fondamenti *a priori* dell'esperienza mitica.

Egli ha così individuato i presupposti per rispondere alla nostra domanda, cioè sapere come un tale sistema possa esistere, pur essendo diverso da quello che Kant ha considerato la base necessaria d'ogni coscienza ed esperienza. La risposta di Cassirer in breve, è questa: “L'uomo mitico si serviva già delle



categorie kantiane, ma non ne aveva coscienza. Sarebbe stato necessario un lungo processo storico perché le si potesse concepire a pieno; la loro forma mitica non riflette altro che il timido inizio di questo sforzo". Cassirer definisce tale processo "genesì logica"<sup>3</sup>. Così, per esempio, la nozione di causalità intesa come forza, secondo Cassirer, "ha dovuto attraversare la sfera della concezione mitica dell'efficacia... prima di scomparire nelle equazioni matematiche e logiche"<sup>4</sup>.

C'è comunque in Cassirer una certa riabilitazione del pensiero mitico. Ciò che il mito offre a suo parere non è semplicemente l'errore, la superstizione o le chimere, come di solito si crede: "le basi della conoscenza che il trascendentalismo esige sono già presenti nel mito, pur se legate ancora a forme sensuali e metaforiche".

Se riflettiamo su questo in maniera sistematica, per analisi logica quindi, la visione acquista sempre maggior chiarezza fino a che, eliminate le impurità del mito, non raggiunge il massimo di chiarezza con la nascita della scienza e della filosofia trascendentale.

Lo sforzo di Cassirer, volto ad integrare il trascendentalismo kantiano con una teoria evoluzionistica, è palesemente in contraddizione con la storia della scienza. Senza entrare nei dettagli, mi limiterò a sottolineare come nessuno di coloro che nel XVII e XVIII secolo ha prodotto il sistema di nozioni che oggi generalmente utilizziamo vi è giunto attraverso una "genesì logica" mettendo in chiaro percezioni confuse d'origine mitica.

Ciononostante, dal punto di vista moderno, constatiamo che nello sforzo di Cassirer c'è qualcosa di durevole e rivoluzionario. Il pensiero mitico, come il nostro, si serve di un insieme di forme *a priori* per ordinare le proprie esperienze, non è affatto irrazionale ma possiede un quadro di riferimento nel quale classifica ed interpreta la diversità delle percezioni.

Questa constatazione ci riporta ai nostri giorni. Infatti, lo strutturalismo contemporaneo condivide l'opinione di Cassirer, pur dandole una diversa interpretazione. Per spiegare di che interpretazione si tratti, farò riferimento all'opera di Lévi-Strauss.

## 2.

Secondo l'interpretazione strutturalista di Lévi-Strauss, un mito è un codice da decifrare. Per far ciò è necessario, tra l'altro, ridurre questi rapporti in frasi il più concise possibile come, ad esempio, "Edipo ha sposato sua madre Giocasta", oppure "Antigone seppellisce suo fratello Polinice", etc. Frasi di questo tipo, che esprimono cioè qualcosa di simile, vengono classificate nello stesso gruppo o "*mitema*" che è il termine usato da Lévi-Strauss<sup>5</sup>. Egli ritiene che il loro contenuto comune consista in una "sopravalutazione della parentela", qualunque sia il loro significato, e di conseguenza devono essere attribuite allo stesso *mitema*.

Decifrando il mito di Edipo, Lévi-Strauss individua quattro tipi di *mitemi* di cui mi limiterò a citare solo il secondo. Tale *mitema* contiene, per esempio, le frasi: "Epido uccide suo padre" e "Eteocle uccide suo fratello Polinice". Lévi-Strauss ritiene che l'elemento comune sia qui, al contrario del precedente *mitema*, una "sottovalutazione della parentela". Questi due *mitemi* rivelano il senso occulto di una parte del mito di Edipo. Secondo Lévi-Strauss questo mito offre "un modello logico"<sup>6</sup> per risolvere una certa contraddizione.

La contraddizione è che da una parte l'importanza della parentela è sopravvalutata e, dall'altra, sottovalutata. L'uomo mitico che tende ad entrambi gli estremi, deve rispettarne comunque i limiti: Μηδέν ἄγαν – "Nulla di troppo" (Euripide).

La decifrazione di Lévi-Strauss mette in luce la funzione logica del mito che è poi la più importante per gli strutturalisti. La struttura di un mito emerge ancora più chiaramente se prendiamo in considerazione le sue diverse versioni. In realtà, non esistono versioni propriamente dette. Al contrario, proprio la ripetizione costante della medesima cosa in forme differenti testimonia la sua funzione di trattare problemi logici e di risolverli.

Il mito serve quindi a classificare logicamente la realtà ed i *mitemi* sono, per così dire, degli operatori logici attraverso i quali la realtà può essere letta a fondo.

## 3.

Proviamo ora a confrontare l'interpretazione trascendentale del mito con quella strutturalistica. In effetti, come ho già affermato, esse hanno in comune un orientamento di base: 'Entrambe le interpretazioni si pongono in netto conflitto con l'opinione generalmente accettata fino ad oggi che vede nel mito qualcosa d'irrazionale, qualcosa che appartiene al mondo dell'immaginazione o della favola. Esse rivelano nel mito l'efficacia di una razionalità, quindi di una qualche forma di conoscenza, di classificazione e di apprendimento della realtà. Entrambe le interpretazioni attribuiscono al mito un ampio sistema di intuizioni e

nozioni, una specie di sistema di coordinate al quale tutto si ricollega e che è il quadro di riferimento nel cui ambito il mito viene interpretato e assimilato.

Tuttavia, le due interpretazioni si discostano in alcuni punti importanti. Il trascendentalista cerca le condizioni generali della costituzione e della formazione degli oggetti mitici, condizioni del tutto simili a quelle che, secondo Kant, sono necessarie alla conoscenza d'un oggetto in quanto tale. Lo strutturalista, dal canto suo, considera gli oggetti mitici come dati di fatto e ne interpreta soltanto le forme o le loro relazioni logiche e, soprattutto, dialettiche. Se, per esempio, la sfinge nel mito d'Edipo è per Lévi-Strauss un operatore logico in un dato contesto dialettico ed un *totem* è un principio di un ordine logico, la sfinge e il *totem* sono già dati per scontati; in altri termini, non si chiede come tali esseri possano esistere. Per dirla con i trascendentalisti: "Lo strutturalismo non si occupa delle regole della *synthesis* con la quale la diversità della percezione è trasformata in oggetti, ma parte dagli oggetti già costituiti attraverso tali regole; lo strutturalista, per così dire, salta la prima tappa, quella che i kantiani chiamano "la logica trascendentale", passando subito ai livelli superiori, cioè alle definizioni particolari ed alle relazioni fra gli oggetti.

Non è necessario essere kantiani per capire che Cassirer ha cercato, a ragione, qualcosa di più profondo rispetto al campo d'indagine dello strutturalismo. Più avanti dimostrerò che si può effettuare una tale ricerca indipendentemente dal trascendentalismo.

Trascendentalismo e strutturalismo si differenziano in un altro punto importante. Il trascendentalismo asserisce che le condizioni *a priori*, quelle che per Kant rendono possibile l'esperienza, sono uguali per ogni individuo. Ecco perché il trascendentalismo presuppone che esse esistano, benché dissimulate, anche nel mito, e che la scienza non ha fatto altro che metterle in luce.

Lo strutturalismo, al contrario, constata semplicemente l'esistenza del mito come fatto storico attribuendogli, in termini logici, una razionalità che è evidentemente sempre la stessa, vale a dire: La definizione, la deduzione, l'ordine e la chiarificazione logica, in sostanza, delle operazioni logiche osservabili in qualunque contenuto sia mitico che scientifico. Per questo motivo Lévi-Strauss afferma "che la stessa logica è all'opera nel pensiero mitico e nel pensiero scientifico e che l'uomo ha sempre pensato nella stessa maniera"<sup>7</sup>.

Dobbiamo perciò constatare che la riabilitazione del mito operata da Lévi-Strauss è molto più profonda di quella operata dal trascendentalismo, poiché ne mette maggiormente in evidenza la razionalità e ne attesta l'equivalenza con la nostra. Tuttavia, a parte il problema della verità, lo strutturalismo non riesce a persuaderci completamente.

#### 4.

Vorrei ora soffermarmi su una terza interpretazione del mito che io definisco "l'interpretazione divinistica". Questa interpretazione è stata formulata circa cinquant'anni fa, ma nella ricerca contemporanea sul mito gioca un ruolo non meno importante dello strutturalismo. Il termine "*divinistico*" non è stato ancora applicato a questa interpretazione, tuttavia mi sembra appropriato per designare ciò che hanno in comune ricercatori quali U.v. Grönbech, J.P. Vernant, K. Kenényi, M. Eliade, R. Pettorazzi, W.E. Jensen, A. Jones ed altri<sup>8</sup>. Possiamo riassumere i punti che essi hanno in comune con le tesi che seguono:

TESI N.1: Un mondo mitico ha le sue radici nell'esperienza di una presenza divina, cioè del nume.

TESI N.2: Su questa base il mito offre un sistema chiuso di pensiero ed esperienza; questo sistema che abbraccia tutta la realtà dell'esistenza benché sia completamente diverso dal nostro.

TESI N.3: È necessario concepire tale sistema in senso storico, non dobbiamo cioè pensarlo nel quadro delle idee o dei pregiudizi contemporanei.

TESI N.4: In tal modo le esperienze mitiche possono essere nuovamente comprese, se non addirittura vissute realmente.

#### 5.

Prendiamo ora in esame una per una le quattro tesi dell'interpretazione *divinistica* del mito. La tesi secondo la quale le radici del mito consistono principalmente in un'esperienza divina non è esplicitamente presente né in Cassirer né in Lévi-Strauss. Senza entrare nei dettagli, si può dire in sintesi che l'interpretazione *divinistica* del mito è certamente confermata dal mito greco, che fra tutti gli altri è quello a

noi più familiare. La seconda tesi dell'interpretazione *divinistica*, cioè che un mondo mitico contiene un sistema-chiuso di pensiero ed esperienza anche se completamente diverso dal nostro, trova concordi sia l'interpretazione trascendentalista che strutturalista.

Passiamo ora alla terza tesi. Che cosa significa esattamente che l'approccio al mito deve essere storico?

Per rispondere a questa domanda devo introdurre un altro termine. I sistemi del mito sono "di base", mentre quelli della scienza sono "ontologici". Possiamo quindi affermare che: "Comprendere storicamente il mito significa non soltanto che le culture mitiche hanno concepito la realtà alla luce d'una ontologia del tutto diversa da quella che è alla base di tutti i nostri pensieri e delle nostre esperienze attuali, ma significa anche riconoscere che non ne possediamo la vera ontologia."

Questo è ciò che i rappresentanti dell'interpretazione *divinistica* del mito intendono dire, espressamente o no, nella terza tesi.

Per questo motivo essi superano persino gli strutturalisti nella riabilitazione del mito. Nello sviluppo della ricerca sul mito si profila una tendenza progressiva: in principio, nel trascendentalismo, il mito è ancora considerato una specie di verità preliminare al livello primitivo; poi, nello strutturalismo, constatiamo che la razionalità formale del mito corrisponde alla nostra; infine, nell'interpretazione *divinistica*, al mito viene attribuita la scoperta d'una verità attraverso la profondità dell'esperienza del divino.

Con ciò arriviamo al punto decisivo. Quali prove hanno i rappresentanti di tale interpretazione per poter fare un'affermazione tanto ardita da contraddire la concezione della realtà contemporanea? Come possono sostenerla o giustificarla? Dico subito che: "Invano cercheremmo nelle loro opere una risposta significativa a queste domande, in quanto essi procedono solo storicamente. Ma il problema della verità del mito, come problema di giustificazione dell'ontologia sulla quale esso si basa, non può essere risolto che nel quadro di un'indagine filosofica, o, più precisamente, ontologica.

La quarta tesi è in stretto rapporto con quanto precede. È evidente che non si possono fare esperienze mitiche se non considerandole, per una qualunque ragione, effettivamente vere.

## 6.

In questa sede non mi è possibile fare cenno ad altre interpretazioni del mito. Esse comunque non ci offrirebbero nulla di nuovo nel contesto in cui ci troviamo. Tuttavia vorrei precisare che: "La ricerca sul mito, il cui sviluppo ha allargato ed approfondito sempre più la materia, ci ha condotti al punto in cui dobbiamo decisamente porci la *quaestio juris* di Kant, vale a dire, il problema della verità della concezione mitica del mondo. Vernant parla di "sfida all'intelligenza scientifica"<sup>9</sup>.

Accettiamo la sfida dunque. La nostra concezione del mondo, finché considera favola il mito, è determinata dalla cosiddetta informazione scientifica. Vediamo perciò se e come si può giustificare l'ontologia mitica in rapporto a quella scientifica, che è la sola ad essere considerata certa e solida.

Prendiamo ad esempio l'ontologia che è alla base della fisica classica. Per brevità tratterò soltanto tre punti che in seguito affronterò con gli elementi corrispondenti dell'interpretazione della natura del mito.

PUNTO N.1: Le leggi fisiche si riferiscono esclusivamente ad oggetti materiali come ad esempio l'estensione, la massa, l'inerzia, l'impulso, la forza, il campo di forza, etc.. Essi sono materiali poiché rigorosamente separati da qualsiasi fenomeno spirituale come il sentimento, la volontà, il pensiero, etc. Tali oggetti materiali vengono classificati per nozioni. Inoltre si trovano sempre in un dato luogo e in un dato istante.

PUNTO N.2: In fisica lo spazio e il tempo sono mezzi continui all'interno dei quali si trovano gli oggetti materiali.

PUNTO N.3: Leggi generali regolano i cambiamenti che gli oggetti materiali subiscono e le loro mutue relazioni. Anche queste leggi sono espresse da nozioni.

PUNTO N.4: I tre punti precedenti determinano anche ciò che la fisica classica intende per realtà, necessità, possibilità e caso. Ecco qualche esempio: "la condizione necessaria perché un oggetto esista realmente è che esso si trovi in un dato luogo e in un dato istante. Un evento ha necessariamente luogo se ciò è determinato da una legge. Tutto ciò che risulta inspiegabile con una legge della natura esiste per caso.

## 7.

Prendiamo ora in esame, un punto per volta, ciò che miticamente corrisponde ai tre punti dell'ontologia della fisica utilizzando la materia messa in luce dall'attuale ricerca sul mito. Ci faremo così un'idea di come

si possa giungere, facendo uso di un'ontologia scientifica, ad una rappresentazione sistematica, non soltanto rapsodica, d'una ontologia mitica corrispondente alla filosofia trascendentale senza che la prima dipenda dalla seconda, come lo era quella di Cassirer.

Veniamo al *Punto 1*: La fisica si riferisce ad oggetti puramente materiali. Nel mito è esattamente l'inverso, nessun oggetto del mondo della natura è completamente materiale; l'oggetto mitico è sempre determinato anche da qualcosa di spirituale, cioè da un essere divino o da un dio. Ciò significa che un dio agisce *nel o tramite* l'oggetto materiale. Tramite il fulmine, per esempio, o nel boschetto sacro, nella fecondità del terreno, nella fonte, etc.

E per il fatto che l'esser divino, in quanto elemento spirituale, è nell'oggetto ed agisce tramite questo, egli si esprime attraverso gli oggetti per mezzo di un linguaggio. Non si tratta evidentemente di un linguaggio umano, ma di un linguaggio di segni, cioè per mezzo di *numina* cui tutti i fenomeni naturali possono essere utili.

La fisica classifica tali oggetti con nozioni. Nel mito avviene il contrario; gli oggetti materiali, in quanto determinati da esseri divini, sono designati con nomi propri. Ecco perché Omero non parla di arcobaleno ma di Iris, non di aurora ma di Eos, non di vento del nord ma di Borea, etc. Qui i nomi propri assumono la funzione di nozioni generali, vale a dire, la funzione di classificare e di mettere in ordine i vari fenomeni. Analogamente avviene se le stesse Naiadi abitano più fonti, se le stesse Driadi vivono più querce, se Pan abita più d'un boschetto e se Demetra è presente ovunque cresca il grano. L'elemento in comune fra questi oggetti non è pensato come nozione astratta, ma come nome individuale. Ho ricordato nel Punto 1 che per la fisica classica qualunque oggetto materiale si trova in un dato punto e in un dato istante. Nel mito non esistono lo spazio o il tempo così come vengono intesi dalla fisica classica.

Veniamo al *Punto 2*: Per la fisica classica lo spazio e il tempo sono mezzi continui nel cui ambito si trovano gli oggetti materiali. Nel mito è proprio il contrario, il luogo è in relazione al dio, non viceversa. Per i greci questo luogo era *temenos* "sacro recinto". Un *temenos* è legato ad un altro in modo che ciascuno si trova dietro l'altro, in fila, e non sono considerati parti continue d'uno spazio totale, come invece avviene nella fisica classica.

Un oggetto mitico non è perciò separabile dal suo luogo mitico e, di conseguenza, l'oggetto non può essere sostituito. Muoversi da un *temenos* all'altro significa passare alla sfera d'un altro essere "divino". Pertanto, un movimento del genere è spesso legato all'osservazione di regole rituali. Lo spazio mitico, dunque, non soltanto manca di continuità ma anche di isotropia, non possiede cioè le stesse qualità in tutte le direzioni possibili.

Veniamo infine al *Punto 3*: Si afferma qui che gli scambi regolari e le relazioni fra gli oggetti materiali sono descritti da leggi. Inversamente, tali scambi sono attribuiti nel mito ad esseri divini.

Facciamo un esempio: "I greci credevano che la primavera e l'estate arrivassero quando Proserpina usciva dall'Ade. Ciò è successo una prima volta ("una prima volta" sta per "un inizio senza data") e si è ripetuto sempre allo stesso modo ed allo stesso ritmo. Questa è la ripetizione di avvenimenti identici, cui ho fatto cenno all'inizio della mia esposizione. È pur vero che ogni primavera fioriscono nuovi fiori, miticamente però è sempre la stessa primavera ad essere acclamata e celebrata, anno dopo anno.

I concetti fondamentali del mito e quelli della fisica classica definiscono, se pur in maniere diverse, cos'è la realtà, la necessità, la possibilità e il caso. Ma non è necessario ch'io mi dilunghi oltre su questo punto.

## 8.

Le precedenti considerazioni hanno dimostrato che è possibile confrontare ciascun elemento dell'ontologia della fisica con un elemento fondamentale dell'interpretazione mitica della natura. Ciò significa che in realtà l'interpretazione mitica, come quella fisica, riposa su un sistema di principi e quindi può essere considerata anch'essa un'ontologia.

Abbiamo perciò il presupposto necessario per poter formulare la *quaestio juris* di cui si è già parlato: Con che diritto si può affermare che l'ontologia della fisica è vera, mentre quella del mito è falsa.

Abbiamo due possibilità: provare che l'ontologia della fisica si basa sull'esperienza oppure sulla ragione, al contrario di quella del mito. (Va da sé che l'una possibilità, non esclude l'altra). Esaminiamo la prima possibilità.

Cosa significa che una proposizione fisica si basa sull'esperienza? La risposta richiede indagini molto sofisticate, com'è stato dimostrato dall'odierna epistemologia.

Non mi resta che riassumerne i risultati<sup>10</sup>.

I fatti forniscono prove empiriche, ma non c'è evento, che non sia stato già interpretato.

Mi servirò d'un esempio per spiegare questa affermazione. Se vogliamo verificare la bontà di una proposizione scientifica con un microscopio, tale proposizione dipende evidentemente dalla validità di certe leggi ottiche. Potremmo certamente esaminare tali leggi basandoci anche su altri eventi e sulle leggi che li regolano etc. È chiaro che, non potendo continuare all'infinito, consideriamo solo un gruppo di leggi come assiomi validi provvisoriamente oppure come assiomi non suscettibili d'altra verifica. Questi assiomi formano dunque i presupposti *a priori* della nostra esperienza. Ve ne sono alcuni molto generali che fanno parte dell'ontologia della fisica e quindi della base sulla quale è costruita qualsiasi nostra interpretazione della realtà fisica. Infatti, come ho già affermato, non c'è bisogno d'essere kantiani per riconoscere che qualsiasi proposizione riguardante un evento, che qualsiasi esperienza e qualunque costituzione d'un oggetto in fisica si riferisca inevitabilmente ad una particolare ontologia.

Ciò non esclude che tale ontologia possa essere stimolata dall'esperienza, ma in nessun caso sarà soltanto l'esperienza a giustificarla. Può sembrare strano, ma persino i più grandi successi raggiunti dalla scienza e dalla tecnica possono cambiare questi dati di fatto. Non possiamo che affermare: "Quando formuliamo proposizioni *a priori* possiamo riuscire nel nostro intento: Se "A" è dato, "B" viene di conseguenza. Secondo le regole della logica però, la verità della premessa "A" non risulta dalla verità della conclusione "B" che è la sola a poter essere verificata empiricamente nel caso in questione.

In nessuna ontologia esiste dunque verità squisitamente empirica.

Prendiamo ora in considerazione la seconda possibilità, cioè che si possa giustificare l'ontologia della fisica con la ragione. Ma cos'è la ragione? Possiamo definirla soltanto indicando alcuni assiomi che l'esprimono. Ma da cosa possiamo dedurre che questi sono assiomi della ragione senza aver già supposto che tali assiomi sono quelli della ragione?

Non possiamo sfuggire da questo circolo vizioso. È per questo che sovente il cerchio viene spezzato da una decisione dogmatica che determina praticamente cos'è la ragione. Tutti gli innumerevoli sforzi che sono stati fatti nella storia della scienza, e della filosofia in particolare, per giungere a verità assolutamente evidenti e, di conseguenza, definitive, tutti questi sforzi – dicevamo – sono condannati al fallimento.

Anche se forse i nostri sentimenti e le nostre abitudini si rifiutano di crederlo: "L'affermazione che l'ontologia della fisica è vera, mentre quella del mito è falsa è priva di qualsiasi fondamento teorico. Non c'è modo di provare la verità o la falsità di una qualunque ontologia".

## 9.

C'è forse una ragione *pratica* per preferire la fisica al mito?

Ho fatto cenno ai grandi successi della scienza, nel campo della tecnica in special modo. Da secoli il progresso avanza a passi sempre più grandi; la scienza scopre di continuo campi di ricerca e sempre più sfruttiamo la natura a nostro vantaggio. Cosa può opporre l'interpretazione mitica a tutto questo?

Uno dei tanti luoghi comuni d'oggi vuole che, sebbene i miti sulla natura siano una forma particolare dell'interpretazione del mondo, essi non abbiano alcuna importanza pratica al contrario della scienza. Evidentemente non si è riflettuto abbastanza su come, nei tempi remoti, possano essersi prodotte quelle rivoluzioni la cui importanza era perfettamente comparabile a quella della rivoluzione tecnologica degli ultimi anni. Mi riferisco, per esempio, all'addomesticazione degli animali, alla scoperta dell'agricoltura, allo sviluppo dell'uso del bronzo e del ferro. Non v'è dubbio che tutto questo presupponeva un certo bagaglio d'esperienze, così come l'insieme di ciascuna scoperta presupponeva la sperimentazione, il controllo, l'errore e la verifica, cose ben conosciute anche in fisica. Tuttavia, la ricerca contemporanea sul mito ci dimostra che tutto questo ha potuto aver luogo solo sulla base dell'ontologia mitica che abbiamo esaminato in precedenza.

Nessuno però potrebbe contestare che il progresso scientifico e tecnologico sarà sempre più sistematico, più ricco di qualunque progresso si possa verificare nel campo di un mito. Le cose stanno così, non perché il mito sia inferiore alla scienza ma perché esso, come abbiamo dimostrato, si interessa di oggetti completamente diversi da quelli della scienza.

Quando negli oggetti scorgiamo la presenza o l'efficacia d'un essere divino non possiamo trattare tali oggetti in un modo qualsiasi o come farebbe la fisica. In alcune culture mitiche i rapporti uomo-natura sono caratterizzati dalla timidezza e dalla venerazione. Anche in questo caso, per la verità, si utilizzano le forze della natura, ma mai viene perso di vista il contesto divino che è presente ovunque. In certa misura ciò impediva all'uomo mitico di penetrare i segreti della natura. L'uomo mitico aveva quindi una conoscenza piuttosto povera della natura, ma certamente essa aveva per lui una grande importanza: "La natura non riguardava solo la parte intellettuale e gli interessi materiali dell'uomo mitico, riguardava solo la parte intellettuale e gli interessi materiali dell'uomo mitico, riguardava l'uomo in tutta la sua profondità".

Si può dunque dimostrare che una scelta pratica fra mito e scienza è impossibile al pari d'una scelta teorica. Per quale motivo dovremmo preferire i rapporti di tipo scientifico e tecnologico con la natura ai

corrispettivi rapporti mitici? È pur vero che la scienza e la tecnologia hanno profondamente migliorato le nostre condizioni di vita. Ma l'idea di beatitudine che è il fine del progresso non è sempre costante, al contrario, nella storia del mondo, profeti e filosofi hanno inteso per beatitudine cose del tutto diverse. Quando hanno perseguito il miglioramento delle condizioni di vita essi l'hanno perseguito ad un livello superiore, cioè divino o religioso. Non dimentichiamo che la nascita della tecnica, avvenuta nei secoli XVII e XVIII, è stata possibile grazie ad un programma o, per così dire, ad una dichiarazione di volontà (come per esempio in Cartesio e Bacone) che era considerata una sfida all'attitudine cosciente tradizionale, la quale osava dominare la natura divina soltanto entro i limiti prescritti dalla venerazione e dalla pietà. Tutto questo dimostra che i concetti di beatitudine sono idee normative. Ma la validità delle idee normative è dimostrabile quanto la validità delle ontologie.

In effetti anche una tale dimostrazione consisterebbe nello sforzo di ridurre queste idee agli ultimi assiomi normativi. Ed anche in questo caso ci dovremmo domandare com'è possibile sapere che tali assiomi sono quelli della ragione. Di nuovo scorgiamo il circolo vizioso di cui abbiamo discusso precedentemente: Per considerare ragionevoli tali assiomi dobbiamo già conoscerne il motivo e per conoscerlo è necessario specificare gli assiomi stessi. Ma se non è possibile dire in cosa consistono le idee della beatitudine che si accordano con la ragione, nemmeno esistono idee generalmente valide che definiscono cioè una relazione con la natura necessaria alla beatitudine, sia essa mitica o scientifica.

## 10.

Resta ancora un'ultima argomentazione che sembra provare che l'interpretazione scientifica del mondo è superiore a quella mitica <sup>11</sup>. Tale tesi sostiene che le proposizioni scientifiche sono precise e perciò possono essere comunicate a tutti in maniera chiara, mentre quelle del mito sono vaghe e quindi non possono essere comunicate chiaramente. Sebbene i risultati delle ricerche di Lévi-Strauss sulla razionalità del mito contraddicano questa opinione, come ho già dimostrato, vorrei soffermarmi su un altro aspetto che non ho ancora affrontato.

L'affermazione che le proposizioni scientifiche sono precise e che quelle del mito sono vaghe è priva di significato così come l'affermazione: "Parigi è a destra", perché in entrambe manca il necessario sistema di riferimento. Quando, ad esempio, qualcuno concorda con un amico un appuntamento per l'indomani a mezzogiorno davanti al Municipio, questo appuntamento è vago se raffrontato alle determinazioni di spazio e di tempo al millesimo di centimetro o di secondo circa che sono necessarie in un laboratorio. Tuttavia, l'amico nutrirebbe seri dubbi sullo stato mentale del suo compagno, se questi volesse determinare l'appuntamento in modo così preciso, visto che la dichiarazione "ci vediamo domani a mezzogiorno davanti al Municipio" è sufficientemente precisa rispetto allo scopo cui è preposta che è, in questo caso, il sistema di riferimento.

Per lo stesso motivo, non è possibile giudicare la precisione delle proposizioni mitiche raffrontandole alla precisione scientifica. È possibile soltanto se consideriamo l'insieme degli scopi e del contesto esistenziale che caratterizza un mondo mitico. Ne consegue che la precisione non è una nozione assoluta, ma relativa. Se pensiamo al ruolo dominante che gli dèi rivestivano ovunque ed in ogni occasione, se pensiamo che quasi tutte le attività ed i fenomeni erano determinati ed interpretati in base alla presenza divina, e che tutta la vita umana ed i cicli della natura erano regolati dall'aiuto degli dèi, allora non è possibile aver dubbi sulla chiarezza e sulla precisione generale delle proposizioni riguardanti gli dèi. Oggi è estremamente difficile comprendere tutto questo, soprattutto perché gli dèi sono scomparsi dalla nostra vita e di loro non sono rimaste che idee isolate ed oscure.

## 11.

Per evitare qualsiasi malinteso, vorrei precisare a chiare lettere che un ritorno ai miti passati è assolutamente escluso, anche perché sarebbe impossibile ritornare in un mondo privo delle possibilità d'interpretare la realtà in maniera del tutto diversa.

Ciononostante, l'esperienza mitica è ancora presente nell'animo umano e quasi tutti gli eventi decisivi della vita sono in rapporto più o meno profondo con questa esperienza: "La nascita e la morte, l'amore e il destino, la colpa e l'espiazione, i riti solenni, gli incontri con la natura virgine, le trasfigurazioni nell'arte e nel culto".

La luce della scienza non è riuscita a cambiare nulla in questo campo. L'esperienza mitica, che oggi conduce un'esistenza ritirata, ha visto uno spiraglio in qualche eccesso politico del passato e del presente. G.

Sorel è stato il primo ad evitare in via teorica le possibilità d'una politica demagogica derivante da tale ritiro<sup>12</sup>. Si può comprendere perciò in che misura una riabilitazione del mito preoccupi molta gente.

Ritengo tuttavia che non sarebbe possibile scongiurare i pericoli che ci minacciano in tal senso, abbandonando il mito a qualche demagogo o ideologo, ma soltanto affrontandolo scientificamente, serenamente e senza pregiudizi. Inoltre, è ormai evidente che siamo minacciati anche dai pericoli del progresso scientifico e tecnologico, pericoli non meno considerevoli di quelli del mito.

Tuttavia non è possibile arrestare il progresso scientifico né la riabilitazione del mito. Ma se pensiamo alla forma che potrebbe unificare scienza e mito in un insieme di vita reale, ebbene, su questo punto, non ci resta che dichiarare la nostra più completa ignoranza.

## Note

1. W.R. SMITH, *Lectures on the Religion of the Semites*, Edinbutgh 1889; J.G. Frazer, *The Golden Bough*, London 1890; J. E. Harrison, *Prolegomena to the Study of Greek Religion*, Cambridge, 1903; F. M. Cornford, *From Religion to Philosophy*, Cambridge, 1912; E. Durkheim, *Les formes élémentaires de la vie religieuse*, Paris, 1912; M. Mauss, *Les fonctions sociales du sacré*, Paris, 1968.

2. E. CASSIRER, *Philosophie der symbolischen Formen II*, Datmstadt, 1953, pag. 20.

3. *Ibidem*, pag. 20.

4. *Ibidem*, pag. 20..

5. C. LÉVI-STRAUSS, *Anthropologie structurale*, Paris, 1958, pag. 223.

6. *Ibidem*, pag. 239.

7. LÉVI-STRAUSS, *Ibid.*, pag. 255.

8. U.V. WILKAMOWITZ - Moellendorf, *Der Glaube der Hellenen*, Darmstadt, 1955; W.F. Otto, *Die Götter Griechische Geistesgeschichte*, vol. 2, Reinbek, 1965; J.P. Vernant, *Mythe et société en Grèce ancienne*, Paris, 1974; K. Kerényi, *Was ist Mythologie?* in: K. Kerényi (a cura di) *Die Eröffnung des Zugangs zum Muthos*, Darmstadt, 1967; M. Eliade, *Myth and Reality*, New York, 1963; R. Pettazoni, *Die Wahrheit des Mythos*, dan: Paideum, vol. 4, 1950; A.E. Jensen, *Mythen und Kulte im Stadium der Anwendung*, in: *Mythos und Kult bei den Naturvölkern, Religionswissenschaftliche Betrachtungen, Studien zue Kultutkunde*, vol. 10, Wiesbaden, 1951; A. Jones, *Mythe, in Einfache Formen*, Tübingen, 1962.

9. J.P. VERNANT, *Mythe et société en grèce ancienne*, p. 227.

10. Cfr. K. HUBNER, *Kritik der Wissenschaftlichen Vernunft*, Freiburg 1979.

11. Cfr. K. HÜBNER, *Wie irrational sind Mythen und Götter?*, in: H.P. Duerr (a cura di), *Der Wissenschaftler und das Irrationale*, vol. 2, Frankfurt am Main, 1981.

12. G. SOREL, *Réflexions sur la violence*, 1908.

Paolo Impara

## IL NEOPITAGORISMO E LA RIFONDAZIONE DELL'IMMATERIALE

*Nato ad Ariano Irpino (AV) al 3.1.1944.*

*Docente di Storia della filosofia antica presso la Facoltà di Magistero dell'Università di Roma "La Sapienza".*

*Il docente, nella specificazione di interessi interpretativi di ordine semantico e critico nel pensiero platonico e medio-platonico, ha pubblicato i seguenti volumi:*

- 1. Κοινὸν in Platone, Roma, 1976*
- 2. Aspetti semantici della filosofia platonica, Roma, 1978*
- 3. Il Trattato sul Bene di Numenio di Apamea, Roma, 1980*
- 4. Itinerari platonici ed interpreti medio-platonici, Roma, 1984*

*Si è interessato inoltre, in una serie di articoli, di determinate tematiche del pensiero antico, le quali, considerando problemi comuni allo spaccato pre-platonico e post-aristotelico, vogliono, secondo un'interpretazione storico-critica, sottolinearne la "continuità".*

L'antica scuola pitagorica ebbe il suo pieno sviluppo fino ai primi decenni del IV secolo a.C. La sua influenza risultò fondamentale non solo nell'*iter* del pensiero presocratico, ma soprattutto nella struttura della filosofia platonica<sup>1</sup> e del pensiero aristotelico<sup>2</sup>. Il determinante intervento sul pensiero corrente, quale poteva essere quello accademico (soprattutto dopo lo scolarcato di Speusippo e Senocrate), finì di essere esercitato per circa duecento anni, (tra la fine del IV secolo fino al II secolo a.C.)<sup>3</sup> a causa del prevalere di una visione del mondo e della vita di carattere materialistico- immanentistico. Tuttavia è opinione ormai accettata<sup>4</sup> contro come voleva Zeller, che forse proprio in quel periodo di tempo si debba il sorgere, sotto il nome di Pitagora e di membri appartenenti alla cerchia dei suoi discepoli, di scritti detti *pseudo-epigraphi* o *pseudopythagorici*<sup>5</sup>, certamente inautentici, per il motivo che citano dottrine tarde e di varia estrazione, prese da opere platoniche, accademiche, aristoteliche ed anche stoiche.

Tuttavia, nulla di certo può essere detto di questi "apocrifi" che, riflettendo su argomenti di ordine cosmologico, logico, ed etico di matrice posteriore all'antico pitagorismo, vengono presentati come se fossero proprio di antichi pitagorici. Nella stessa incertezza si muovono anche alcune *relazioni anonime*, le quali tramandate sotto forma di semplici esposizioni, sono fatte da autori che non citano a quali fonti attingono le loro notizie, quali quelle tramandateci da Alessandro Pollistore<sup>6</sup>, da Fozio<sup>7</sup> o da Sesto Empirico<sup>8</sup>. Il carattere filosofico invece, che accomuna queste relazioni anonime, rispecchia l'esigenza di unificare dottrine pitagoriche con sistemi filosofici ellenistici e di superare l'impostazione materialistica di queste ultime dottrine con un ripensamento dei principi pitagorici, capace di assumere le istanze posteriori. Possiamo dire, dunque, che sia gli "apocrifi", quanto le "relazioni anonime" presentano una *fase intermedia* del pitagorismo. Essa può essere considerata come un momento preparatorio delle richieste filosofiche che caratterizzano il nuovo pitagorismo del I secolo a.C. ed è proprio in questo che il pitagorismo, recependo esigenze di ordine spiritualistico, presenti nello gnosticismo, nei circoli ermetici e nella scuola platonica, si ripropone sia in Oriente e in particolar modo ad Alessandria, che in Occidente, specialmente a Roma. Questa nuova fase del pitagorismo ha fatto sì che gli storici della filosofia lo definissero "neopitagorismo"<sup>9</sup>.

I Neopitagorici veri e propri si mostrano senza fingimenti. Basti pensare a Publio Nigido Figulo, espressione del mondo romano, dove il pitagorismo aveva continuato a vivere soprattutto nei suoi aspetti etici, religiosi e misteriosofici<sup>10</sup>. All'inizio dell'era cristiana, sorse il cosiddetto circolo dei Sesti (fondato da Quinto Sestio) che instaurò nella scuola la pratica del quotidiano esame di coscienza, caratteristica presente tra l'altro anche nei *Versi Aurei* attribuiti a Pitagora<sup>11</sup>.

Si preoccupano invece di considerare in una prospettiva metafisica il pensiero pitagorico, legandolo alle varie istanze filosofiche di origine platoniche, Moderato di Gades, Nicomaco di Gerasa, Numenio di Apamea



e Cronio suo seguace <sup>12</sup>. Da un punto di vista profetico con accentuazioni mistiche vive il messaggio filosofico di Pitagora Apollonio di Tiana, anche egli vissuto nel I secolo d.C.

I Neopitagorici sono pertanto i nuovi corifei del pensiero pitagorico. Essi accusano esplicitamente Platone ed Aristotele di varie mistificazioni: di essersi appropriati delle dottrine di Pitagora spesso con molta superficialità. Si pongono contro le scuole ellenistiche, precipuamente contro il meccanicismo epicureo ed il pensiero stoico.

In questa loro opposizione toccano uno dei caratteri più qualificanti della loro riproposta del pensiero pitagorico, vale a dire la *riscoperta dell'immateriale*, ossia il recupero di quell'orizzonte che era stato perduto con i sistemi ellenistici: il senso originario del significato dell'anima e la credenza nei suoi destini escatologici. Il fine dell'uomo, ed è questo l'insegnamento che i Neopitagorici porgeranno al pensiero successivo, si incentra nella cura del senso del profondo che è in noi, per cui il pensiero di Pitagora rifonderà per essi il suo significato nella proposta di un ideale mistico della vita umana, rispetto alla quale la ricerca filosofica sarà il mezzo più idoneo per la sua realizzazione.

In questa cornice Numenio di Apamea, secondo noi, si presenta come l'espressione più singolare di questa rinascita del pitagorismo. Egli, schierandosi contro ogni forma di materialismo e di gnoseologia sensistica riconoscibile nel suo tempo e prima di esso <sup>13</sup>, formula una radicale distinzione di origine pitagorico-platonica <sup>14</sup> di due piani di realtà, il materiale corporeo e l'incorporeo-soprasensibile-trascendente <sup>15</sup>. Al primo piano, dominio della materia, del mutevole, del diveniente, Numenio affida il momento fisico-cosmologico del suo pensiero sulla scorta della dottrina platonica <sup>16</sup> e degli ultimi guadagni aristotelici. Al secondo, invece, che in qualche modo fonda il sensibile stesso, è riportata la valenza metafisico-teologica della sua impostazione filosofica. L'incorporeo, il soprasensibile, non costituirà l'essenza della realtà fisica individuale e cosmica, ma, sulla base della Monade e della Diade di origine pitagorica, e sulle fondamenta del *Nous* di estrazione aristotelica e delle idee di origine platonica, Numenio costruirà la trascendenza del divino che, nella sua specificità più originaria, assumerà un carattere religioso come nel pensiero orientale <sup>17</sup>.

Affermare che il soprasensibile, l'immateriale, l'incorporeo o trascendente avessero un suo primato, poteva significare inserirsi nelle concezioni di quelle correnti filosofiche che, come il Medioplatonismo <sup>18</sup>, avevano riconosciuto all'aspetto metafisico-teologico della filosofia, intesa nell'originale senso platonico-aristotelico, una sua supremazia.

In questa prospettiva, i frammenti che riguardano il problema dell'ὄν del *Trattato sul Bene* di Numenio, rappresentano certamente una fase significativa di questa tendenza filosofica, ed indicano un primo momento di questa fenomenologia dell'immateriale numeniano. I primi frammenti ispirandosi alla linea aleatico-platonica pongono la domanda su che sia l'essere vero, escludendo che l'ὄν possa essere il mutevole che implica l'essere generato e il perire.

Numenio nelle sue risposte mostra una critica ad ogni tipo di ontologia materialistica che, come dicevamo, fonda la struttura del pensiero stoico <sup>19</sup> ed epicureo. L'ὄν non può porsi su un piano di identità, per Numenio, con i quattro elementi né con uno di essi, perché questi nascono (γενητά) l'uno dall'altro, mutano, sono soggetti a continue trasformazioni (παλινάγρετα) <sup>20</sup>, mentre l'essere, per sua profonda natura, non partecipa a nessuna di queste modalità. Esso non può essere neanche la materia data la natura mobile, indefinita e illimitata di essa. Neppure è possibile che l'ὄν si identifichi con i corpi per la fragilità e i cambiamenti continui nei quali essi sono soggetti. Anzi essi stessi hanno bisogno di qualche cosa che garantisca la continuità e questo quid non può essere un corpo, perché, se così fosse, avrebbe esso pure bisogno di un ulteriore principio che garantisse la saldezza e la stabilità. Questo principio non potrà essere altro che qualcosa di incorporeo, perché, fra tutte le nature, solo quella dell'immateriale, ha fissità e immobilità, che lo escludono radicalmente da tutte le caratteristiche dei corpi <sup>21</sup>.

E ciò che ha nome ὄν è giustamente ciò che è *sempre*, perché il suo esistere non comporta né inizio né fine, mentre il passato fugge senza aver ritorno e il futuro non è ancora e si presenta soltanto come possibilità di esistenza. L'essere permane in un *eterno* presente immutabile e immobile nell'αἰών <sup>22</sup>.

L'ὄν non è soggetto né a generazione, né a corruzione, né ad accrescimento, né a diminuzione, né a movimento; la sua natura semplice e persistente, resta tale senza mai mutare nella sua identità. Non vi può essere cambiamento in questa identità di esistenza, e tale è la condizione dell'essere vero, l'ὄν non si allontana da sé, non trasferisce su alcunché la sua natura né può essere costretto a farlo da altro <sup>23</sup>.

Sulla base di questi elementi come αἰδιον <sup>24</sup> e βεβαίον <sup>25</sup> esso trova una piena identificazione solo con l'intelligibile (νοητόν), sinonimo di reale, di esistente in sé nell'ordine metafisico. Al νοητόν, come all'ὄν Numenio contrappone dunque il δόξαστον, immagine del sensibile e del divenire secondo uno schema che si rifà chiaramente al Platone del *Timeo*: "Che cos'è ciò che è eternamente e non diviene? E inoltre, che cos'è ciò che diviene e mai non è? Il primo è intelligibile con la ragione in virtù del ragionamento; l'altro, invece, è opinabile con l'opinione in virtù delle sensazioni, che è priva di fondamento razionale. Esso infatti, è soggetto a nascita e a morte e, pertanto, non è mai realmente" <sup>26</sup>.

Da un frammento di Nemesio <sup>27</sup> si evince la profonda importanza che Numenio attribuisce alla dottrina dell'anima, la quale costituisce il secondo momento di questo “ porsi ” dell'incorporeo Numeniano. Egli qui riafferma il senso pitagorico dell'immortalità della ψυχή e la credenza nei suoi destini escatologici. Applicando lo stesso schema logico seguito dalla dimostrazione dei caratteri dell'όν, Numenio si oppone ad ogni forma di materialismo, sottolineando la natura incorporea dell'anima.

L'assunto di Numenio è il seguente: essendo i corpi mutabili e incostanti, divisibili all'infinito, soggetti a trasformazioni e dissoluzioni, è necessario, secondo un principio di unitarietà razionalistica, supporre l'esistenza di una natura idonea a coordinare e a sostenere le parti, natura che Numenio chiama anima. Ammessa come ipotesi che l'anima abbia una corporeità, cioè che sia composta di parti sottilissime, secondo la tesi della psicologia stoica ed epicurea, si cercherà di dimostrare come possa esistere un ulteriore principio che coordini unitariamente quelle parti e se questo principio risultasse essere dotato anche esso di una sua corporeità, sarebbe necessario ammettere un altro principio ancora come l'ordinatore delle parti di cui esso pur dovrebbe constare. E così all'infinito; finché si arriverebbe necessariamente a postulare una sostanza immateriale, τ'ἀσύμμετον.

La teoria stoica afferma l'esistenza di un moto tensionale che si sviluppa simultaneamente nei corpi, sia verso l'interno che verso l'esterno (Κίνησις τονική εἰς τό εἰσυρεῖς τό ἐξυ). Nella prima direzione tale movimento viene a causare un processo di unificazione che dà luogo all'essenza; nella seconda, invece, esso porta ad un procedimento di quantificazione e ad una caratterizzazione di qualità.

Numenio contrappone, alla τονική κίνησις degli Stoici una δύναμις origine del movimento dei corpi, intesa come forza di potenzialità immateriale. Infatti secondo l'Apamense, se codesta δύναμις, fosse dotata di materialità, finirebbe per risolversi nella posizione precedentemente criticata, e, anche nel caso in cui essa fosse una forza (materiale), sarebbe partecipe della materia (comunque “materia” e “materiale” hanno significato diverso, il materiale è ciò che partecipa della materia, la materia è il sostrato di tutto ciò che è formato). Alla dottrina stoica poi per la quale l'anima acquisterebbe, data la sua locazione nel corpo, la stessa configurazione tridimensionale del corpo, trova obiezione nel fatto che non tutto ciò che è tridimensionale, deve essere necessariamente corporeo: altro è l'essere tridimensionale, altro è l'essere corporeo.

Infatti la qualità e la quantità (tesi questa riconosciuta anche dagli Stoici), incorporee in se stesse (ἀσύμμετα ὄντα καθ'ἑαυτά) possono essere attribuite ai corpi e quindi acquisire le tre dimensioni senza divenire corporee <sup>28</sup>. Neppure può essere sostenuta, secondo Numenio, la posizione stoica che attribuisce all'anima due nature distinte, con il considerarla da una parte inanimata, come avviene per i corpi, perché mossa da fuori (ἐξυθεν), dall'altra animata perché mossa da dentro (ἐνδοθεν).

Queste riflessioni conducono naturalmente Numenio alla riaffermazione, contro gli Stoici, del concetto di immaterialità dell'anima, la quale, proprio perché è dotata di tale attribuzione, attinge il suo unico alimento dalla scienza, essendo questa incorporea, così come è la natura della stessa anima. Pertanto, data la incorporeità che caratterizza la natura dell'anima, la sua natura non può essere che divina, essa deriva dal Primo Dio, ma è posta in ogni singolo uomo da Secondo Dio, secondo uno schema teologico che propone Numenio <sup>29</sup>.

La concezione dell'anima come specificatamente incorporea, porta Numenio, da buon pitagorico, a considerare necessario supporre l'esistenza di una fase intermedia in cui l'anima individuale, prima di rivestirsi “del fango dei corpi”, lentamente perde la sua originale purezza preparandosi, dopo una stasi nella via Lattea, a passare attraverso le sfere celesti e ad entrare nei corpi veri e propria <sup>30</sup>.

Questa collocazione è per l'anima una vera sfortuna <sup>31</sup>, confermata dal fatto che Numenio, attribuendo all'uomo due anime, una irrazionale soggetta all'influenza astrale <sup>32</sup>, l'altra razionale legata strettamente a dei principi intelleggibili <sup>33</sup>, fa sì che si stabilisca tra di esse una vera lotta <sup>34</sup> senza alcuna possibilità di conciliazione.

Alla πάσα ψυχή Numenio tuttavia sembra attribuire l'immortalità <sup>35</sup>, la quale è una conquista da parte dell'anima rispetto alla prigione del corpo, per opera proprio e del contributo purificatore della scienza e del bene sul male, che è in noi e, come vedremo, nell'universo stesso. Questo male che, qualora dovesse pesare eccessivamente sull'anima, la porterebbe a trasferirsi, data la visione metempsicotica di Numenio, in corpi animali <sup>36</sup>.

Solo τὸ ἀσύμμετον è, la materia non è. Essa per natura fluisce perennemente e, come un fiume impetuoso e rapido <sup>37</sup>, è illimitata e mutevole, per cui non potendosi dare di essa alcuna definizione (ἀλογος) si presenta inconoscibile (ἀγνυστος) <sup>38</sup> ed, essendo tale, appare senza ordine (ἀταχτος) e priva di ogni stabilità.

Considerando, dunque, l'irrazionalità e l'inconoscibilità di essa, se ne può dedurre che la sua natura più profonda è caotica. Di qui la necessità di intenderle come *non essere*.

Queste considerazioni ricavate dai frammenti riportati da Eusebio <sup>39</sup> sono poi ribadite nel lungo passo di Calcidio del *Commentario al Timeo* <sup>40</sup>. In tale scritto la dottrina intorno alla materia è esposta non come propria di Numenio <sup>41</sup>, bensì di Pitagora; tuttavia Numenio, considerato come allievo di Pitagora, è più volte nel corso del passo, citato e questo fa supporre che esso sia la vera fonte della dottrina stessa. Dopo aver

posto, dunque, la materia <sup>42</sup> fuori dall'idea di essere e averla fondata sul concetto di indeterminatezza per la sua instabilità e continua mutevolezza, con rigoroso ragionamento nutrito di linguaggio pitagorico, essa è presentata come natura ingenerata (*ingenita*), ossia non soggetta nella sua essenza né a nascita né a morte, perché diversa dal corpo singolo. È intesa come sostrato di forma caotica la cui denominazione ultima è quella di Diade <sup>43</sup> indefinita e determinata, e si presenta in questa sua primaria natura come coeterna a Dio <sup>44</sup>.

In essa, ovvero in questo magma amorfo e senza qualità <sup>45</sup> si sviluppano poi le forme da cui hanno origine il divenire con il suo abbellirsi e ordinarsi, risultato di una divinità demiurgica e legislatrice. In questo accadimento posteriore, espressione di generazione <sup>46</sup> e di ordine, la Diade <sup>47</sup> assume un nuovo carattere che nasce da questo diverso suo stato, che è appunto manifestazione di produzione e individuazione, per cui essa, in questa sua ulteriore *distintività*, si manifesta con una nuova attribuzione, ovvero come Diade determinata e definita, immagine della *ύλη* nel momento generativo e diveniente. Calcidio riporta che questa concezione della materia è di Pitagora, ma che da essa dissentono alcuni pitagorici. Secondo costoro, anche l'indeterminata Diade in cui la materia consisterebbe, sarebbe venuta da un'unità o Monade allorché la Monade stessa abbandoni la propria natura per assumere la configurazione di Diade. Numenio <sup>49</sup> escludendo totalmente che tale Diade possa avere origine da Dio, denominato in questo contesto a sua volta come Monade, si presenta così nettamente come dualista <sup>50</sup> in un momento in cui appunto erano in corso, dispute tra i Pitagorici, sull'opportunità di affermare l'esistenza di un unico principio, la Monade, da cui deriverebbe la Diade, oppure diversamente di sostenere l'esistenza di due principi distinti ed eternamente opposti, cioè la Monade e la Diade.

L'accettabilità, pertanto, su un piano fisico-cosmologico di una materia illimitata e indefinita, in opposizione al materialismo stoico che concepiva limitata e finita, nella conclusione dell'assurdità che ciò che per natura è indeterminato non possa essere riportato ad una misura e ad un ordine, conduce Numenio alla convinzione dell'esistenza di una natura divina che, in virtù di una potenza superiore alla natura materiale, sembra portare la materia da uno stato di illimitatezza ad una posizione finita e determinata.

Questo dualismo che Numenio struttura su un piano fisico cosmologico, implica anche un dualismo di carattere etico: infatti la materia così intesa, assume i caratteri di una forza malefica, la cui teorizzazione ancora una volta conduce Numenio a porsi, da una parte contro gli stessi Stoici per avere considerato la materia come "indifferente e di natura intermedia", dall'altra ad abbracciare la posizione platonica che vedeva in Dio la causa del bene <sup>51</sup>.

Volendo dar ragione, secondo Numenio, agli Stoici, si potrebbe considerare solo di natura "indifferente" il mondo stesso, il quale viene ad essere il frutto della mescolanza tra la causa ordinante di natura eminentemente buona che l'Apamense chiama "specie o idea" <sup>52</sup> e in certo qual modo fa simile al Dio, e la materia con la sua cattiveria.

Pertanto, la materia, come unica espressione del male, diventando una necessità <sup>53</sup> che coinvolge lo stato materiale della esistenza delle cose, si pone come principio vivo e indipendente di pura negatività, la cui vita, come tutti gli esseri che si muovono di moto naturale, è da ricondurre ad una anima maligna <sup>54</sup> aspetto di animazione e di bramosia della natura stessa <sup>55</sup>, matrice della vita irrazionale e del movimento caotico di quest'ultima. Analogamente, riecheggiando Numenio anche qui una posizione platonica, l'ordine e la razionalità che Dio come "Provvidenza" <sup>56</sup> cerca di imporre alla materia, trovano una loro sorgente vitale in un'altra anima, di natura poco "benefica". In questo modo si ha la rappresentazione non già di due parti dell'anima, ma di due anime distinte, entrambe dotate di una propria sostanzialità; l'anima cosmica buona, l'anima cosmica malvagia. Entrambe sono legate a due principi fondamentali: il Dio è la *ύλη*. L'*anima patibilis* alla *ύλη*, l'*anima rationalis* al Dio. Precisando però che la *ύλη* è l'autrice dell'anima cattiva che in essa esiste, mentre il Dio è l'autore dell'*anima rationalis*.

Hyle e anima maligna sono due aspetti distinti di un'unica entità, il male; così come Dio-provvidenza e l'anima *beneficentissima* sono aspetti di un'unica entità, il bene. Mentre, però, la prima entità è da riportare al caos primordiale della *ύλη* la quale è tale per una sorte malvagia, la seconda nasce, invece, dalle "decisioni salviche" della Provvidenza. Certamente la prima entità cercherà di ostacolare con la forza della sua malvagità l'opera della Provvidenza. L'ordine e la razionalità che essa vuole imporre all'instabilità della materia sono ostacolate dalla natura sregolata e malefica di essa.

La nascita delle cose sarà frutto di questo forzato incontro tra Dio e la necessità, tra la Provvidenza e la materia, tra il bene ed il male. La materia sarà plasmata, perché le cose, nella loro individuale autenticità, siano, senza però che i difetti di essa vengano corretti, affinché la natura materiale non scompaia del tutto, né d'altronde si permetta neppure che si accresca o si dilati. Essa sarà congiunta alla base di ogni cosa, si mescolerà all'opera della Provvidenza come la macchia di una natura inferiore.

Abbiamo così toccato con Numenio i punti più salienti del neopitagorismo, vale a dire:

1) La riconsiderazione e la riaffermazione della fase immateriale della visione filosofica scarsamente considerata dai sistemi ellenistici. È questo, uno dei pregi storici più rilevanti del neopitagorismo.

2) La stessa dottrina della Monade e della Diade abbiamo visto come trovi una complessità di approfondimento. Partendo da una originaria configurazione che trova nella Monade e nella Diade la suprema coppia dei contrari, viene a profilarsi la tendenza a porre la Monade in posizione di assoluto privilegio, distinguendo una prima da una seconda Monade e contrapponendo solo quest'ultima alla Diade e cercando infine di dedurre tutte quante le realtà della Monade compresa la stessa Diade.

3) Naturalmente tale dottrina si aggancia alla speculazione dell'antica Accademia che aveva dato una piega accentuatamente matematica alla metafisica. Alla stessa dottrina dei numeri viene dato scarso rilievo così come alla Dottrina delle Idee, tanto da essere intesi in modo teologico e teosofico.

4) La visione antropologica del pensiero neopitagorico riporta in auge la dottrina della distintività dell'anima dal corpo e l'istanza della sua immortalità.

In nome di essa il fine dell'uomo viene identificato nel totale distacco dal sensibile e nell'unione con il divino.

#### Note

1. Tra l'altro, aldilà delle varie incidenze del pitagorismo nel *Fedone*, nel *Filebo* e, in maniera determinante, nel *Timeo*, deve essere ricordato Archita, che conobbe nel suo primo viaggio in Sicilia (cfr. *Lettera VII*, 338 C.) e rincontrò nel 361, sempre in Sicilia, quando lo stesso Archita, insieme ai tarantini intervenne per liberare Platone dalle ire di Dionigi!

2. Basti pensare alle due opere di Aristotele andate perdute *Sui Pitagorici* e *Sulla filosofia di Archita*.

3. Il pensiero pitagorico tuttavia continuò ad essere coltivato secondo la tesi dello Zeller (cfr. *Die Philosophie der Griechen*, III, 2, pp. 92 sg.), tra quelle persone che seguivano i misteri orfico-pitagorici o civili legati in qualche modo ad essi.

4. Cfr. H. THESLEFF, *An Introduction to the Pythagorean Writings of Hellenistic Period*, Abo 1961, cfr anche W. BURKERT, *Hellenistische Pseudopythagorism* in "Philologus" (105-196) pp. 16-43; 226-246 AA.W. *Pseud-epigraphi* I, vol. XVIII, in « Entretiens sur l'Antiquité Classique » Vandoeuvres, Genève, 1972 pp. 21-102.

5. La maggior parte dei pseudo-epigrafi pervenuteci, i frammenti e le testimonianze relative ad essi sono stati raccolti da H. THESLEFF, *The Pythagorean Texts Hellenistic Period*, Abo 1965. Cfr. infine, per una presentazione del problema, G. REALE, *Storia della filosofia antica*, vol. IV pp. 373 sg.

6. DIOGENE LAERZIO, *VIII* 24-43, Alessandro Pollistore, vissuto nel I secolo a.C. si rifà a fonti molto antiche. Il suo è un tentativo di unificazione fra dottrine pitagoriche e stoiche; esso riporta le prime a finalità di ordine materialistico.

7. *Biblioth*, cod. 249, 438b - 441b (cfr. THESLEFF, *The Pythagorean...*, op. cit. p. 237-242). L'anonimo autore della *Vita di Pitagora* che Fozio ci tramanda in relazione, sembra accentuare la primitiva esigenza pitagorica di una sfera di realtà intellegibile, dalle quali vengono dedotte, superando ogni materialismo ellenistico, ogni proposta interpretativa di tipo ontologico ed etico.

8. *Contro i matematici*, X, 249 - 284; e *Schizzi pirroniani* III, 152-157. La visione offerta da Sesto Empirico di questi Pitagorici, pur nella diversità delle loro posizioni contempla una sola costante: l'affermazione dell'esistenza di entità immateriali e incorporee, dalle quali tutta la realtà è dedotta.

9. Cfr. G. REALE, op. cit. vol. IV, p. 370 n. 10.

10. L. FERRERO, *Storia del pitagorismo nel mondo romano (dalle origini alla fine della Repubblica)*, Torino, 1955.

11. G. REALE, *op. cit.*, vol. IV pag. 383.

12. Cfr. J. DILLON, *The Middle Platonism*, Ithaca, New York, 1977, pp. 341-360.

13. Cfr. J.WH. WASZINK, *Porphyrus und Numenius*, « Entretiens sur l'Antiquité » t. XII Vandoeuvres, Genève, 1966, pp. 377 sg.

14. È assente un'esplicita testimonianza che consideri Numenio un pitagorico. Che Numenio consideri Platone un continuatore di Pitagora (idea questa non esclusiva di Numenio, tanto che compare in altri testi del neopitagorismo, cfr. G. REGALE, *op. cit.* vol. IV pp. 391-408) risolvendo di fatto il platonismo nel pitagorismo, sembra implicare che Numenio fosse convinto di essere un pitagorico. Gli antichi che citano Numenio lo indicano ora platonico (cfr. fr. 5L) ora pitagorico (cfr. fr. 4L) e, nel caso di Calcidio, lo dicono sostenitore e propugnatore del pitagorismo. È un fatto poi che, in una certa epoca, alcuni autori platonici, da ultimo Proclo, si appropriano del pensiero di Numenio e lo iscrivono nella corrente del platonismo. Anzi Proclo farà di Numenio, addirittura, un “corifeo” del platonismo (cfr. PROCL., in *Plat. Res. Publ.* II, p. 96, 11 sgg. KROLL). Ulteriori elementi devono essere presi in considerazione: in primo luogo l'interesse di Numenio per la storia dell'Accademia, poi l'interesse a lui rivolto da Plotino e la somiglianza che i contemporanei (o almeno) alcuni di essi, scorgevano fra il pensiero di Numenio e quello di Plotino, questo ultimo evidentemente da collocarsi nella tradizione platonica. Del resto, tornando ancora al pitagorismo di Numenio (anche se in quest'epoca, seguendo ADORNO, in *La cultura ellenistica. Filosofia, scienza, letteratura*. Milano 1977, p. 91 n. 341, non si può più parlare tanto di pitagorismo vero e proprio quanto piuttosto, di due tipi di pitagorismo, l'uno mistico-religioso politico, l'altro scientifico, caratterizzato da questioni matematiche e logiche) anche ciò che in lui pare indubbiamente pitagorico, e cioè la dottrina della Monade e della Diade, è con ogni probabilità di origine platonico-accademica, se è vero che gran parte della speculazione del tardo Platone e dell'antica Accademia verteva su queste tematiche (anche su questo problema si è scritto specie negli ultimi anni, moltissimo, cfr. per es. W. BURKERT, *Weisheit und Wissenschaft. Studien zu Pythagoras, Philolaos und Platon*, Nürnberg 1962). In riferimento a queste problematiche, i critici sostenitori di una matrice profondamente greca in Numenio divergono: mentre lo ZELLER (cfr. *op. cit.* p. 245 sgg.) il GUTHRIE (cfr. *Numenius of Apamea*, Luzac 1917, pp. 163 sg.) e il M. BALTES (cfr. *Numenius von Apamea der Platonische Timaios* in “*Vigilae Christianae*” XXIX, 1975 pp. 241 sg.) sottolineando in lui il platonismo e, di conseguenza, lo stretto legame con il Neoplatonismo, vedono il pitagorismo, pertanto, come deviato da quello già presente più o meno esplicitamente nell'antica Accademia (cfr. W. BURKERT, *Und Wissenschaft Studien zu Pythagoras, Philolao und Platon*, Nürnberg 1962; altri interpreti come THEDINGA (cfr. *De Numenio philosopho des altertums*, Berlino 1929 pag. 523 e 520) trovano nel pensiero di Numenio soprattutto un'influenza pitagorica riconosciuta d'altronde anche da WASZINK (cfr. *Porphyrus und Numenius in Porphyre* “*Entretiens sur l'antiquité classique*” Fond. Hardt cit. XII 1956 pag. 37 e sgg.). Questi però in particolare, tende a conciliare le due correnti “interpretative”. Numenio si sente pitagorico, ma in realtà il suo pitagorismo è largamente influenzato dal platonismo (cfr. R. DEL RE, *Numenio d'Apamea e questioni numeniane* in “*Cultura e Scuola*” XLVII, 1973 p. 54.)

15. “Questi dicono che coloro che rettamente filosofano assomigliano a coloro che studiano il linguaggio. Come costoro in primo luogo si occupano delle parole (infatti il linguaggio è costituito di parole) e, dal momento che le parole sono costituite di sillabe, esaminano in primo luogo le sillabe e, ulteriormente, dal momento che le sillabe si risolvono negli elementi della parola scritta, svolgono la loro indagine in un primo luogo intorno a questi; ebbene, così i Pitagorici dicono che coloro i quali investigano veramente il reale considerato nella sua totalità, devono esaminare in primo luogo quali siano gli elementi in cui si risolve il Tutto. Affermare che il principio di tutte le cose è fenomenico è contrario al metodo dell'indagine sulla realtà, perché tutto ciò che è fenomenico deve essere costituito da cose non fenomeniche e ciò che è composto di alcuni elementi componenti non può essere principio, ma può essere principio solo ciò che costituisce quel composto. Quindi non si deve dire che le cose fenomeniche, sono principi di tutte le cose, ma dire che i costitutivi dei fenomeni sono principi, e questi costitutivi non sono fenomeni.

Essi pertanto affermano che i principi degli esseri non sono apparenti e non sono visibili, anche se non nel modo che comunemente si intende. Infatti, coloro che affermano che gli atomi o le omeomerie, o i corpuscoli, o in genere i corpi percepibili solo col pensiero, costituiscono i principi degli esseri hanno in parte ragione e in parte torto. In quanto costoro considerano i principi come non apparenti procedono correttamente, ma in quanto considerano questi principi come *corporei* sbagliano.

Infatti, come i corpi percepibili solo con il pensiero e non apparenti precedono i corpi sensibili, così gli incorporei (τά ἀσώματα) devono essere principi dei corpi che sono percepibili solo con il pensiero. Infatti,

come gli elementi delle parole non sono parole, *così anche gli elementi dei corpi non sono corpi*; ma essi possono se non essere corpi o enti incorporei, *dunque devono essere senz'altro enti incorporei*.

Invero non è possibile dire che gli atomi hanno la caratteristica di esseri *eterni* e che per questo, pur essendo corporei, possono essere principi di tutte le cose. Infatti, in primo luogo, anche coloro che sostengono che le omeomerie, i corpuscoli o minimi o indivisibili, sono elementi attribuiscono a questi una sussistenza eterna, cosicché gli atomi non sono elementi a maggior titolo di questi. Inoltre, supponiamo pure che gli atomi siano eterni. Ebbene, in tal caso, allo stesso modo in cui coloro i quali ammettono l'universo ingenerato ed eterno, fanno ricerca pur tuttavia dei principi primi che lo costituiscono, così come noi, dicono i filosofi pitagorici che indagano la realtà, facciamo ricerca di quali costitutivi sono fatti questi corpi eterni che si concepiscono solo con il pensiero (ossia gli atomi). I costitutivi di questi corpi dovranno essere o corpi o enti incorporei. Ma non potremo affermare che sono corpi, perché, in tal caso, dovremmo dire che anche di questi corpi ci sono corpi costitutivi e, così, poiché questo ragionamento procede all'infinito, il Tutto risulterebbe senza principio. Dunque non resta, se non concludere che i corpi che si colgono solo col pensiero sono costituiti da incorporei, il che ammise lo stesso Epicuro, dicendo che il corpo si concepisce come un insieme di forma, di grandezza, resistenza e peso. Risulta dunque chiaro, da quanto si è detto, che i principi dei corpi percepibili solo col pensiero sono incorporei". (SESTO EMP. *Contro i matematici*, X, 249-258)

16. In molti frammenti del Περὶ τὰ ἀγαθῶν di Numenio sono rilevabili riferimenti a dialoghi platonici (cfr. *Crat.*, 430a 10; *Leg.*, 896e 4-6; *Phaedr.*, 245c5; *Phil.*, 16c6 7; *Resp.* VI, 508e3), e soprattutto al *Timeo* (cfr. fr. 7, 8, 20 DES PLACES) di cui compaiono anche citazioni testuali. Tale dialogo, come è noto (cfr. L. BRISSON, *La Même et l'Autre dans les structures ontologiques du Timée de Platon. Un commentaire systématique du Timée de Platon*, Paris 1974), ebbe enorme fortuna nella tarda antichità ed è certamente uno dei testi base, su cui svolgono le loro indagini i Medioplatonici (cfr. G. REALE, *Storia*, Vol. IV p. 316; H. J. KRAMER, *Der Ursprung*, pp. 21sg.; *Der Geistemetaphysik*, Amsterdam 1904); H. DORRIE, *Die Frage nach dem Transzendenten im Mittelplatonismus*, in AA.VV., *Les Sources de Plotin*, pp. 205 sg.; J. DANIELOU, *Historie des Origines chrétiennes*, in *Recherches de Science Religieuse*, LII (1964), p. 141 sgg.). Per l'influenza del *Timeo* su Plotino cfr. P. P. MATTER, *Zum Einfluss des platonischen "Timaios" auf das Denken Plotins*, Winterthut 1964.

17. Cfr. P. IMPARA, *Il Trattato sul Bene di Numenio*, Roma 1980, p. 20.

18. Questa denominazione è stata affidata dallo studioso K. PRAECKER (cfr. *Die Philosophie* vol. I, pp. 524-556) a quel periodo di storia del platonismo che va dalla seconda metà del I secolo a.C. a tutto il II secolo d. C.. Non esiste accordo ancora tra gli studiosi circa i limiti cronologici di questa fase del platonismo: cfr. E. BREHIER, *Les études de philosophie antique*, Paris 1939 p. 40; H. DORRIE, *Die Erneuerung des Platonismus im ersten Jahrhundert vor Christus*, in AA.VV., *Le Néoplatonisme*, Paris 1971, pp. 24 e 27; E. DES PLACES, *Études récentes (1953-1973) sur le platonisme moyen du II siècle après J. C.*, "Bulletin de l'Association G. Budé", XXXIII (1974), p. 347. Il platonismo di questo periodo in effetti, presenta caratteristiche che lo pongono a metà tra il "platonismo" di Platone e dei suoi immediati seguaci ed il neoplatonismo di Plotino, non solo da un punto di vista cronologico, ma anche filosofico (cfr. G. INVERNIZZI, *Il Didaskalikos di Albino e il medioplatonismo*, vol. I, Roma 1976, pp. 145-6 n. 2).

19. PLUT., *Vit. phoc.* 5 = S.V.F. I, fr. 80; ALES. APHR., *Comm. In Arist. Topic.* IV, p. 155 Ald. p. 301, 19 Wal = S.V.F. II, fr. 329; CLEMENS ALEXAN., *Strom.* II, p. 436 Pott. = S.V.F. II, fr. 359.

20. Cfr. fr. 3 DES PLACES.

21. Cfr. fr. 4b DES PLACES. Così in ambiente medio-platonico contro la concezione corporeistica degli Stoici fanno valere l'assoluta incorporeità della realtà immateriale di Dio sia Plutarco (cfr. *De Is. et Os.* 382F) che Albino (cfr. *Didask.*, XI, 2) che lo stesso Apuleio (cfr. *De Plat.*, I, 193 THOMAS). Ugualmente in ambiente neopitagorico prevale la problematica dell'incorporeo come netta antitesi al materialismo epicureo: la dichiarazione della trascendenza del principio supremo e la separazione intellegibile e sensibile è posta fermamente da Moderato (cfr. SYMPL. *In Arist. Phys.*, p. 230, 34 segg. DIELS) e da Nicomaco di Gerasa (cfr. *Intr. arithm.*, I, 1, 1-2 HOCHE).

22. Cfr. fr. 5 DES PLACES.

23. Cfr. fr. 6 DES PLACES. L'identità di esistenza nell'essere come un'identità in se stesso dell'Essere del quale non vi è "allontanamento" sembra presentare per D.J. O'MEARA (cfr. *Being in Numenius and Plotinus, Some Point of comparison* in "Phronesis" XXI (1976), p. 125) delle somiglianze a volte con l'essere plotiniano (cfr. *Enn.* VI, 5, 3, 1-3) che altrove nell'Enneadi si presenta come un dinamico e diversificato mondo intellegibile.

24. Cfr. fr. 7, 8 DES PLACES

25. Cfr. fr. 5 DES PLACES.

26. Cfr. fr. 7, e 8 DES PLACES. La critica su questa particolare tematica numeniana quasi unanimemente riconosce l'influenza eleatico-platonica, cominciando dal BEUTLER (cfr. *art. cit.*, c. 669). Insiste su questo aspetto lo stesso MARTANO (cfr. *op. cit.* p. 21), mostrando come Numenio faccia propria sulla scorta platonica l'intuizione razionalistica eleatica. Oggi, seguendo questa linea G. REALE (cfr. *Storia* vol. IV, p. 415) non crede solo di trovarsi di fronte ad un'ontologia eleatica attraverso i guadagni platonici, ma vede questo essere che realmente è e mai diviene anche come il biblico "colui che è". Propensi in parte ad una lettura eleatico-platonica sono D.J. O'MEARA (cfr. *art. cit.*, pp. 121-128) J. WHITTAKER (cfr. *God Time Being* in "Symbolae Osloenses" fasc. Suppl. XXIII (1971), p. 27 n. 12). Mentre il primo critico ritrova nella problematica numeniana dell'essere la struttura del Parmenide (identità - differenza - uguaglianza - disuguaglianza), dall'altra ammette che quando Numenio parla dell'essere in termini di tempo, di movimento e cambiamento, non trova immediate relazioni con le corrispondenti sezioni del *Parmenide* stesso; anzi Numenio usa, secondo l'O'MEARA, presentando l'essere in relazione al cambiamento e al movimento, una classificazione molto vicina a quella aristotelica più che a quella platonica. Il secondo critico, invece, constatando una strutturale approssimazione del fr. 5 DES PLACES di Numenio con la versione di Simplicio del fr. 8, 5 di *Parmenide* (cfr. οὐδέ ποτ' ἦν οὐδ' ἔσται ἐπεὶ νῦν ἔστιν ομοῦ πάν), nega che Numenio ne prendesse ispirazione; infatti l'Apamense identificando αἰὼν con ὁ ἐνεστώς χρόνος, si distacca dal contrasto esistente tra αἰὼν e χρόνος nel fr. 8,5 della versione di Simplicio. Certamente, se si fosse ispirato alla versione suddetta, l'inefficienza del rapporto non ci sarebbe stata, qualora avesse usato il *terminus technicus* neoplatonico ομοῦ πάν, come una designazione della concezione di una non- durazionale eternità.

27. Cfr. fr. 4b DES PLACES

28. Gli Stoici infatti, poiché annoverano la qualità e la quantità tra le categorie dell'essere, le considerano corporee (cfr. PLUT *De stoic. rep.*, 1053f = S.V.F. II, fr. 449; SYMPL., *In Arist. Cat.*, p. 217, 32 segg. KALBFLEISCH = S.V.F., II, fr. 389. Tuttavia subordinatamente, gli Stoici ammettono anche l'esistenza di qualità incorporee per gli incorporei (cfr. SYMPL., *In Arist. Cat.*, p. 208, p. 208, 33 KALBFLEISCH = S.V.F., II, tr. 388).

29. Cfr. fr. 21 21 e 22 DES PLACES e P. IMPARA *op. cit.* pp. 36-52.

30. Cfr. fr. 30-5 DES PLACES e *Commentario*.

31. Cfr. fr. 48 DES PLACES

32 Cfr. fr. 44 DES PLACES

33. Cfr. fr. 46 e 47. Per la discussione critica di questa teoria cfr. GIAMBLICO, *I Misteri Egiziani*, a cura di A. R. Sodano, Milano, 1984, p. 377, n. 117.

34. Cfr. fr. 43 DES PLACES

35. Cfr. fr. 49 DES PLACES

36. Cfr. fr. 4 DES PLACES

37. Cfr. fr. 12, 13 DES PLACES

38. Cfr. fr. 13 DES PLACES

39. Cfr. fr. 3, e 4a DES PLACES

40. Cfr. fr. 52 DES PLACES

41. Questo fatto ha dato origine a discussioni assai complesse per definire con precisione quanto di ciò che appare in Calcidio debba essere effettivamente attribuito a Numenio (Cfr. J. H. WASZINK, *Timaeanus a Calcidio*, p. XXXVIII; J. C. M. VAN. WINDEN, *Calcidius on matter. His doctrine and sources*, Leiden, 1959, pp. 248-259).

42. Numenio sembra riproporre una concezione della materia che vuol essere una specie di sintesi tra quella platonica e quella aristotelica (cfr. *Did.* VIII, 2 = 25 sgg. HERMANN). Proprio in questo ultimo il termine ὕλη viene inteso in un'accezione più aristotelica (cfr. per questi concetti G. INVERNIZZI, *Il Didaskalikos* vol. I, pp. 110-113).

43. La locuzione che Teofrasto attribuisce a Pitagora è presente in Platone stesso, nel quale la Diade raccoglie i vari termini usati dal filosofo per denominare l'idea di indefinito; per la formazione del concetto è necessario partire dalla controversia accademica riportata da Aristotele (cfr. *Phys.* I, 192; W.D. ROSS, *Commentary on Aristotle's Metaphysics* I, Oxford 1924, LVII-LVIII; L. ROBIN, *La theorie platonicienne des Idees et des Nombres d'après Aristotle*, Paris 1908, pp. 649-657). La dottrina accademica appare infatti originarsi non già da uno sviluppo della *chora* (per le risultanze critiche di uno dei temi più dibattuti della filosofia platonica: ZELLER – ISNARDI PARENTE, *La Filosofia dei Greci nel suo sviluppo storico*, cfr. per enucleazioni delle varie prospettive critiche: G. INVERNIZZI, *Il Didaskalikos*, Vol. I, p. 224 n. 6), ma dalla “dottrina dei principi” presente in Platone degli ἀρχαὶ δόγματα (cfr. sulla “dottrina dei principi” e sulla sua importanza nell'ambiente medio-platonico G. INVERNIZZI, *Il Didaskalikos*, vol. I pp. 31-42 e pp. 171-178, inoltre cfr., per la rilevanza di questa dottrina nella cosmologia medioplatonica, G. REALE, *Storia*, vol. IV. p. 346).

44. Cfr. Commento al fr. 52 DES PLACES.

45. Costituisce una novità questa che Calcidio ci presenta, rispetto al pensiero cosmologico di Platone nel *Timeo*, quando intende la materia priva di qualità e di forma. La negazione della corporeità e dell'incorporeità della materia è formulata in termini aristotelici, ed è un tratto comune ad autori medioplatonici (cfr. commento al fr. 52 DES PLACES).

46. Non vi è nessun elemento in Numenio che possa far pensare ad un mondo avente una sua origine nel tempo (cfr. J. DILLON, *op. cit.* p. 374); opinione questa che, interpretando alla lettera la genesi del cosmo, secondo lo schema del *Timeo* (ossia come un'operazione del Demiurgo, che al disordine della materia impone un ordine, sulla base del paradigma delle idee) si trova in Plutarco (cfr. *Quaest. Plat.*, 1002E sgg. e *De anima. procreare.* 1014B) e in Attico (cfr. fr. 4 DES PLACES *Atticus* pp. 50-54) e nel poco noto *Iunco* (cfr. STOB, *FL.*, V p. 1108, 6 sgg. Hense). Propensi invece, ad una visione allegorica della nascita del mondo sembrano essere Eudoro (cfr. PLUT., *De anim. procreare.*, 1013A-B) anche se da un'interpretazione data del passo dal CHERNISS, *Plutarch's Moralia in Seventeen Volumes*, XIII, part. I 999c-1032F *with an English Translation* by H. Cherniss, Cambridge, London 1976, pp. 169 segg. la notizia appare incerta), Apuleio (cfr. *De Plat.*, 1,8, 198 THOMAS) ed Albino (cfr. *Did.*, XIV, 3). Si trovano, invece, a metà strada tra questi due momenti Calvisio Tauro (cfr. *De aeter. mun.*, p. 145,3 sgg.), Rabe (cfr. REALE, *Storia*, vol.IV, p. 349) e Ippolito (cfr. *Dox Graec.*, 567, 19 sgg. DIELS). Una posizione di conciliazione tra le due componenti estreme la si trova in Severo (cfr. PROCL., *In. Tim.* I, 289,7 e II 95,29 DIEHL.). Le prime due posizioni contrarie hanno portato il DORRIE (cfr. *Die platonische Theologie*, p. 53 n. 1) ad adottare un criterio di distinzione di due diversi orientamenti di pensiero all'interno del Medioplatonismo, quello costituito dagli “ortodossi” ovvero da coloro che intendono la generazione del mondo in modo allegorico, e quello rappresentato dagli “eclettici”, o “eterodossi” che interpretano alla lettera l'origine del mondo secondo il *Timeo* di Platone. Oggi, allontanandosi da questa impostazione critica, gli interpreti intendono con maggiore elasticità e comprensione quegli aspetti estremi di pensiero (cfr. MORESCHINI, *op. cit.* pp. 148-161; G. REALE, *Storia*, vol. IV, pp. 245-351).

47. Pertanto la Diade così come in Plutarco (*De Is, et Os.* 372F, 374F, 376B, 383A) e in Senocrate (cfr. fr. 26 HEINZE) assume qui in Numenio i caratteri di un principio materiale a cui è affidato, come vedremo, anche la causa del male. Questa distinzione fra i due aspetti della Diade è diversa però da quella implicitamente presente in Plutarco e Senocrate, secondo cui, da una parte, la Diade svolge funzione di



principio materiale, dall'altra si presenta come una seconda divinità-anima del mondo (cfr. R. HEINZE, *Xenocrates, Darstellung der Lehre und Sammlung der Fragmente*, Leipzig 1892, Hildesheim 1965, p. 35 sg. cfr. KRAMER, *op. cit.*, pp. 95 seg. e p. 103; per le considerazioni critiche sulla distinzione dei due tipi di Diadi cfr. ZELLER – ISNARDI PARENTE, *La filosofia dei Greci nel suo sviluppo storico*, II, vol. III/2, Firenze 1974 p. 944).

48. La monade diventa qui un'entità metafisica e teologica insieme e non più geometrica come in SEX. EMP., *Adv. Math.*, X, 255 sgg.; ALEX., *Strom.*, V, 71, 2 sg.; PHOT., *Bibl.*, 249, 439a19 BERKER e PLUT., *Quaest. Plat.*, 1001E egg.

49. Varie fonti ci sono per circoscrivere questa tendenza monistica contro la quale Numenio si oppone: la prima ci viene offerta da quella corrente costituita dai cosiddetti "Pitagorici anonimi" (cfr. G. REALE, *Storia*, vol. IV, p. 377), i cui rappresentanti maggiori come abbiamo detto sembrano essere: Alessandro Pollistore (cfr. DIOG. LAERT, VIII, 25; cfr. sul pitagorismo di Diogene Laerzio A.J. FUSTUGIERE, *Le Mémoires pythagoriques cités par Alexandre Polystoré*, in "Revue Études Grecques", 58 (1945) pp. 1-63), Fozio (cfr. *Bibl.*, cod. 249, 439, 439a1924 BEKKER) e Sesto Empirico (*Adv. Math.*, X, 261) cfr. per un'analisi critica delle posizioni di Sesto: P. WILPERT, in *Zwei aristotelischen Fruhschriften über die Ideenlehre*, Regensburg 1949; inoltre Ph. MERLAN, *From Platonism to Neoplatonism*, The Hague 1960, pp. 203-204).

La seconda fonte trova tracce notevoli nel medioplatonico Eudoro (cfr. la citazione di Simplicio, In *Arist. Phys.*, p. 181, 7 segg. D). È possibile trovare un interessante luogo sul monismo di Eudoro nel commentario di Alessandro di Afrodisia della *Metafisica* (cfr. In *Met.*, pp. 58, 31-59, 8 HAYDUCK. Per un quadro generale sul pensiero di Eudoro cfr. H. DORRIE, *Der Platoniker Eudorus von Alexandria*, in "Hetmes", 79 (1944), pp. 25-39).

La terza fonte è rappresentata dai Neopitagorici: Nicomaco (cfr. PHOT, *Bibli.* cod. 187, 143 BEKKER; per una dettagliata discussione del Primo Principio come ἀρσενόθελος cfr. A. J. FESTUGIERE, *La Révélation*., vol. IV, pp. 43-45) e Moderato di Gades (cfr. SYMPL., In *Arist. Phys.*, p. 230, 34 segg. D.: sull'interpretazione di questo passo e la dottrina dei tre Uno si cfr. E.R. DODDS, *The Parmenides of Plato and the Origin of the Neoplatonic "One"*, in "Classical Quarterly", 22 (1928), pp. 129-142; A.J. FESTUGIERE, *La Révélation*, *op. cit.* vol. IV pp. 32 segg.; 38 segg., J. M. RIST, *The Neoplatonic One and Plato's Parmenides*, in "Transactions and Proceedings of the American Philological Association" 93 (1962) pp. 389-401; Ph. M. MERLAN, *The Cambridge History of Later Greek and Early Medieval Philosophy*, ed. A. H. ARMSTRONG, Cambridge 1967, p. 94; J. WHITTAKER, Επέχεινα νοῦ καὶ οὐσίας in "Vigiliae Christianae" 23 (1969), pp. 95 segg.; J. DILLON, *op. cit.*, p. 347). Per una visione di insieme della problematica qui trattata si cfr. J. RIST, *Monism: Plotinus and some predecessors*, in "Harvard Studies in Classical Philology" LXIX (1965), pp. 329-344.

50. Si discute molto se il dualismo di Numenio possa essere spiegato facendo riferimento alle categorie di pensiero greco oppure no. Per i non orientalisti, la dottrina della materia può trovare una giustificazione anche nell'ambito della filosofia greca (cfr. in particolare R. BEUTLER, *op. cit.* 673; per altre indicazioni cfr. G. INVERNIZZI, *Lo stato*, pp. 620-621), per gli orientalisti invece, la spiegazione della posizione di Numenio è da ricercare in una matrice non greca: il PUECH (cfr. *art. cit.*, pp. 748, 758 e 776), è uno dei maggiori sostenitori di questa tesi, che considera il dualismo numeniano come una specifica testimonianza dell'influsso dell'Oriente.

51. Nei dialoghi di Platone non è riscontrabile, in alcun luogo l'esplicita affermazione che la materia sia causa del male; anche qui probabilmente si tratta di un platonismo filtrato attraverso la dottrina dei principi dell'Accademia antica (cfr. E. ZELLER – ISNARDI PARENTE, *La filosofia dei Greci nel suo sviluppo storico*, II, vol. III/ 1, cit. pp. 171-179). Cfr. per i Medioplatonici commento al fr. 52 DES PLACES.

52. La concezione numeniana qui, così come vedremo in seguito, poggia sull'identificazione del *deus-species*. In questa accezione cosmologica, le Idee limitatamente alla creazione del mondo, (cfr. MAX. TYR., *Or.* XI, 8 HOBEIN; ATT. In EUS., *Praep. ev.* XV, 13, p. 815a-8166 VIBER; DIOG. LAERT, III, 76), se si sottolinea una marcata separazione tra esse e le cose, non corrispondono ad una realtà ulteriore rispetto a Dio. La *species* è il primo principio, in quanto causa formale. Essa è un aspetto del Primo Dio, così come la ὕλη causa dell'anima cattiva è, in certo qual modo, identica ad essa, così anche il Dio come causa dell'Idee è simile ad essa. Causa e causata sono per Numenio distinte e identiche nello stesso tempo. Nel fr. 18 DES PLACES sono le idee che insieme al Demiurgo danno ordine e armonia al mondo. Esse assumono la posizione delle δυνάμεις del creatore e ordinatore del mondo in cui Filone parla (cfr. Index del Leisegang

s.v. ἰδέα. Le Idee si porranno (cfr. fr. 16 DES PLACES) tra il modello trascendente τῶν νοητῶν e le εἰδηπεῖ τῇ ὕλῃ del Medioplatonismo (cfr. ALBIN *Did.*, IV, 7 = 155. 34f HERMANN; SEN., *Epist.*, 58, 20).

53. *Necessitas* (cfr. fr. 10b) diventa qui sinonimo di ὕλη per cui essa racchiude in sé un significato fisico-cosmologico ed un significato etico. Nel primo senso appare la sua attività meramente meccanica, nel secondo, invece, dimostra l'espressione della pura irrazionalità della sua funzione.

54. In questo modo Numenio come Attico (cfr. fr. 23 DES PLACES) si distacca da tutta una tradizione platonica cfr. (DES PLACES, *La matière dans le platonisme moyen, surtout chez Numenius et dans le Orades Chaldaïques in Zetesis*, E. del STRYCKER, Anvers et Utrecht, 1973, p. 215 e 217) che riportava l'origine del male alla materia e al caos di essa (cfr. A. RIVAUD, *Le problème du devenir et la notion de la matière dans la philosophie grecque depuis les origines jusqu'à Théophraste*, Paris 1906, p. 353 e n. 839; F.P. HAGER, *Die Vernunft und das Problems des Bösen im Rahmen des platonischen Ethik und Metaphysik*, Berne e Stuttgart 1963, p. 255; H. DORRIE, *Platonica minora*, München 1976, pp. 265-266; É. DES PLACES, *Atticus*, op. cit. p. 21). Su questo aspetto di nuovo sorgono tra i critici orientamenti che richiamano l'influenza orientale (cfr. J. C.M. VAN WINDEN, op. cit., p. 117; E. DODDS, *Numenius and Ammonius*, cit. p. 7; É. DES PLACES, *Les fragments de Numénius d'Apamée dans la Préparations évangélique d'Eusèbe de Césarée*, in « Comptes rendus de l'Académie des inscriptions et belles lettres » 1971, p. 455 e C. MORESCHINI, op. cit., p. 172; M. BALTES, art. cit. p. 245 sgg.).

55. C'è nella materia, secondo Numenio, un ἐπιθυμητικὸν ἦθος cioè un'appetizione abituale che indubbiamente deriva da quest'anima insita in essa. Ciò significa per il filosofo che la ὕλη aspira ad unirsi al Dio. Questo modo di vedere ricorda la materia – Iside di Plutarco. In Plutarco però il tendere della ἐπιθυμητικὸν è fonte di elevazione per essa, mentre in Numenio siffatto ἐπιθυμητικὸν è inteso piuttosto come causa di dono per la δεῦτερος θεός che a sua volta, quasi allettato dalla ὕλη, viene a desiderarla (cfr. fr. 18 n. 6).

56. L'accento alla Provvidenza in Numenio si riconduce ad una considerazione metafisica della realtà; se la causa finale è qualche cosa che non si trova nel mondo, né serve a spiegare un aspetto particolare del divenire del mondo, bensì il suo senso complessivo, è naturale che la considerazione di tale tipo di causalità induce allo studio del mondo non in quanto cosmo, ma in quanto essere diveniente. Sembra di trovarsi dinanzi alla “provvidenza divina” di cui Platone parla nel *Timeo* (cfr. 30c1 e 44c7), un “provvedere” puramente impersonale, estraneo completamente all'idea di misericordia della Bibbia, o al valore antropocentrico che Senofonte (cfr. *Mem.*, I, 4, 17-18; *Ibid.*, I, 4, 13 e 14; IV, 3, 3) fa celebrare a Socrate; il Demiurgo non crea il mondo per l'uomo, ma piuttosto l'uomo per il mondo (cfr. *Tim.*, 4116c e W.J. VERDENIUS, *Platos Gottesbergriff, in La notion du divin depuis Homère à Platon*, Fondation Hatdt, Entretiens I, Genève 1952, p. 249); la sua bontà sulla quale Platone non cessa di insistere, non è fatta di benevolenza o di amore per le sue creature, è piuttosto la bontà di un buon artigiano (cfr. V. GOLDSCHMIDT, *La religion de Platon, in Platonisme et pensée contemporaine*, Paris, 1970, p. 53).

Virgilio Lazzeroni

## **L'ESCATOLOGIA PITAGORICA NELLA TRADIZIONE OCCIDENTALE**

*Ordinario di Psicologia Generale e Clinica. Direttore dell'Istituto di Psicologia generale e Clinica della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Siena e della Scuola di specializzazione in Psicologia della stessa Università. Membro di numerose associazioni ed accademie scientifiche italiane ed estere.*

*Autore di molteplici pubblicazioni, fra cui: "Le origini della psicologia contemporanea" e l'interpretazione del comportamento normale e patologico.*

*Ha ricoperto numerose cariche pubbliche ed uffici nell'Ordine. È attualmente Grande Oratore del Rito Simbolico Italiano, nonché Grande Rappresentante presso il G.O.I. della Gran Loggia di Haiti.*

Per quanto l'esame dell'Escatologia pitagorica della Tradizione occidentale possa sembrare restrittivo in un convegno destinato a valutare l'incidenza del pensiero pitagorico sulla scienza e sulla cultura contemporanea, vi sono almeno due ragioni che inducono a considerarlo come centrale.

La prima riguarda le relazioni fra la visione pitagorica ed il R.S.I., promotore con il G.O. d'Italia di questo Convegno.

La seconda concerne, come tale visione si è trasmessa sino ai nostri giorni all'interno di quella che è stata indicata con il nome di Tradizione Iniziatica Occidentale.

Ambedue inducono a ritenere che esista, almeno in una parte delle Scuole Iniziatiche attuali, un filone pitagorico che ne costituisce il fondamento. Entro questo contesto, essenziale risulta stabilire perché il Rito Simbolico, erede della Rispettabile Loggia. "Ausonia" di Torino e del G.O.I., decidesse in un Convegno del 1876 di aggiungere alla propria denominazione quella di "Italiano". Decisione tanto più notevole per le implicazioni che aveva, quando si tenga presente che in quello stesso anno il Grand Orient de France espungeva dai suoi Rituali il riferimento al G.A.D.U. sulla scia dell'impostazione positivista, diffusa da Augusto Comte.

Senza soffermarsi sulle condizioni della L. M. italiana dopo l'avvenuta unificazione nazionale, è opportuno, per altro, ricordare che la corrispondente unificazione fra il G.O.I. di Torino con caratteristiche simboliche ed il G.O. di Palermo con caratteristiche scozzesi, aveva indirizzato il nuovo G.O. in una direzione assai simile a quella francese. Come ha rilevato A. A. Mola, nel tracciare la storia della L. M. italiana in questo periodo, prevalenti risultavano in essa sia le tendenze positiviste che un esteso anticlericalismo ed una marcata politicizzazione. Le une e le altre, frutto delle circostanze storiche che avevano presieduto all'unificazione nazionale, ma, anche, degli indirizzi culturali sviluppatisi in Italia nella seconda metà del secolo XIX.

Significativa appare a questo riguardo la presenza, accanto ad un positivismo a sfondo spesso materialista, dell'idealismo neohegeliano divenuto alla moda dopo che Augusto Vera e Bertrando Spaventa lo avevano rivitalizzato. Impostazione destinata ad assurgere a filosofia dominante con B. Croce e, addirittura, di Stato con Giovanni Gentile, ma in ambedue i casi, ostile a qualsiasi valutazione metafisica e contraria, come il positivismo, ad ogni approfondimento di stampo iniziatico. Note sono le posizioni assunte da Croce verso la L. M. ed il sarcasmo da lui manifestato per le sue caratteristiche dei rituali.

Non meraviglia, pertanto, che in tale situazione si sviluppassero indirizzi filosofici e culturali più vicini a ciò che positivisti e neohegeliani andavano negando. E non stupisce che tali indirizzi si rifacessero con una diversa lettura di Vico agli sviluppi che aveva avuto in Italia la filosofia prima, e la Scuola Pitagorica dopo. Essenziale va considerato il contributo di un filosofo di Todi, Enrico Caporali che nella rivista "*La nuova scienza*" negli anni 1885-1890 e, poi, in opere di più vasto respiro sviluppò una critica alle posizioni positivistiche e neohegeliane sulla base delle concezioni italico-pitagoriche. Critica che si collegava a quelle neoplatoniche di Bertini, Bonatelli ed Aciri.

È interessante notare come questi indirizzi trovassero echi e riferimenti in uno studioso maggiormente legato alla L. M. come Arturo Reghini, nato nel 1878 e morto nel 1946, e di cui occorre ricordare sia l'azione in difesa dell'esoterismo massonico, che il tentativo di dare vita con E. Frosini dal 1909 al 1921 ad un nuovo Rito, quello Filosofico, sviluppato in tale prospettiva.

Particolarmente attinente al nostro tempo rimane la polemica che Reghini condusse all'inizio degli anni venti con A. Sacchi, G.M. dell'Ordine Martinista, a proposito dell'accusa rivolta da questo ultimo alla L. M. di eccedere nella segretezza. Sosteneva Reghini, al pari di quanto viene affermato oggi, che la segretezza massonica non aveva nulla a che fare con quanto comunemente si intende con tale termine, e che essa andava considerata come la riservatezza propria delle "operazioni iniziatiche", e che parlate della L. M. come di una società segreta finiva con il fare il gioco di coloro che per ben altri motivi ne volevano l'eliminazione.

Si comprende così come l'aggiunta di "Italiano" alla denominazione del Rito Simbolico avesse un esteso sottofondo che, accanto alla rivendicazione della Risp. Loggia "Ausonia" di una L. M. non infeudata né alle Logge francesi né a quelle inglesi, allora esistenti in Italia, rinviava a motivi più profondi anche se affioravano soltanto in modo superficiale. Occorre, infatti, aggiungere che dopo il 1876 il Rito Simbolico, diventato R.S.I., malgrado si movesse in una linea più tradizionale ed accentuasse il valore di alcuni "Landmarks" come il 2°, il 4° ed il 12°, non sviluppò molto tali motivi. Ed è soltanto, cento anni dopo, ovvero nel 1976, per una singolare coincidenza, che il R.S.I. opera quell'approfondimento in senso pitagorico che gli ha consentito di realizzare il Convegno "Pitagora 2000".

Più conseguente rimase la posizione del Reghini, ed è a questa che occorre rifarsi per comprendere come la visione iniziatica pitagorica si sia trasmessa sino ai nostri giorni, iniziando con il delineare il concetto di Tradizione Occidentale quale lo elaborò il Reghini.

Malgrado, in realtà, che la distinzione fra Tradizione Orientale e Tradizione Occidentale sia comunemente accolta, e R. Guénon ne abbia data una esauriente differenziazione basata sulla coincidenza della prima con le dottrine indù, maomettane e cinesi, non altrettanto chiara è rimasta la delimitazione della seconda. Si è così ritenuto a lungo che la Tradizione Occidentale dovesse coincidere con la Tradizione Cristiana, o per meglio dire, parlando di Tradizione Iniziatica in Occidente si dovesse intendere un retaggio esoterico che si rifaceva all'ebraismo prima, ed al cristianesimo dopo.

Numerose sono, del resto, le testimonianze che sembrano suffragare tale tesi soprattutto nella L. M. dalla dominanza delle concezioni cristiane in quella anglosassone, alla distinzione delle Logge di S. Giovanni e di S. Andrea nel Rito Scozzese Rettificato di Willermoz, per citare soltanto due esempi.

A questa tesi Reghini oppose una serie di analisi approfondite che si concretizzarono nella constatazione che soltanto intorno al XVIII secolo si ha la presenza nella L. M. di una terminologia ebraica, sostitutiva di quella greca.

Sotto questo profilo, come rilevò in un libro assai noto *"Le parole sacre e di passo"* del 1922, si assiste, per molteplici ragioni storiche e culturali in parte riprese da Ragon, ad una sostanziale modificazione dei presupposti iniziatici ed alla pressoché totale perdita delle incidenze misteriosofiche di origine greca.

È in numerosi scritti, che vanno dalla polemica con il G.M. del Martinismo A. Sacchi e con Papus del 1923, alle note pubblicate con lo pseudonimo di Pietro Negri nel 1928 nella rivista "Ur", che Reghini tratteggia le caratteristiche di una Tradizione Occidentale non cristiana. A Sacchi ed al Martinismo rimprovera, fra l'altro, l'identificazione del tetragramma con il nome di Gesù e la riduzione della "numerologia" in senso cristiano operata da Saint-Martin; a Papus, la tendenza di voler fare del Martinismo una sorta di "cavalleria cristiana". Posizioni degne di rilievo, ma non sempre esatte, come ha dimostrato Brunelli, almeno per quanto si riferisce all'interpretazione del "tetragramma", quale fu considerato dopo Martinez de Pasqually.

In modo più specifico, Reghini affronta la distinzione fra Tradizione Orientale e Tradizione Occidentale analizzando quella che può definirsi la Sapienza antica rispetto a Roma. Si ha così un Oriente che investe l'Asia, dall'Anatolia (il Levante) sino all'estremo Oriente, ed un Occidente che abbraccia la Grecia, Roma e le regioni settentrionali mentre intermedio rimane l'Egitto anche se più vicino all'Occidente. Non a caso, nota ancora Reghini, il meridiano che divide Occidente ed Oriente passa non a caso per la piramide di Cheope.

Tutto ciò conferma per Reghini le negazione dell'occidentalità del Cristianesimo e del carattere cristiano della Tradizione Iniziatica Occidentale. In pratica è, pertanto, da ritenersi che l'Occidente è diventato cristiano a seguito di una serie di eventi storici che ne hanno modificato, ma non distrutto una dottrina largamente fondata sulle posizioni misteriosofiche, che hanno il loro centro nell'antica Grecia e nelle regioni settentrionali.

Impostata in questa maniera la valutazione di come l'Escatologia Pitagorica, quale parte integrante della Tradizione Iniziatica Occidentale non cristiana, si sia trasmessa sino ai nostri giorni, implica, in primo luogo,

la determinazione di quest'ultima. Problema, questo non facile poiché legato alla caratterizzazione della Sapienza iniziatica romana, abbastanza complessa nelle sue componenti.

Come ha rilevato Mircea Elide, infatti, la religione dei romani ha subito tali e tante modificazioni che non è agevole rilevare in essa un nucleo iniziatico centrale definito. Le indicazioni offerte ancora da Reghini in uno scritto del 1934 su *Il simbolismo dodecimale ed il fascio etrusco* permettono, tuttavia di identificare alcune connotazioni essenziali e le linee più generali delle componenti della Tradizione Occidentale.

Nel loro complesso tali componenti possono essere sintetizzate in tre direzioni distinte, ma confluenti fra loro. Costituiscono la prima connotazione, alcune notazioni riguardanti la posizione preminente nella religione romana del *deus* Giano, divinità studiata da Guénon, anche in riferimento alla L. M. per i suoi molteplici significati; l'esistenza presso i romani dei "*Collegia fabrorum*", considerati spesso come antecedenti delle comunità massoniche; la presenza della leggenda di Saturno e delle Quattro Età dell'umanità, collegabile, secondo J. Evola, alla concezione mediterranea orientale degli Anni Cosmici ed a quella degli Yuga indiani; la delimitazione dei 12 fratelli Arvali, come Collegio assai simile al Circolo degli Adityas dell'Agartha.

Esprimono la seconda, più connessa alla Tradizione etrusca, la ripartizione dei cittadini romani in tre tribù e quattro curie; i 12 dèi "consentes" o "complices"; i 12 "fasces" o "litui" a 12 verghe dei littori.

Caratterizzano la terza, legata all'incidenza pitagorica, una serie di elementi analizzati da Gianola nel 1921 nel suo volume *"La fortuna di Pitagora presso i romani dalle origini sino ai tempi di Augusto"*, e fra cui merita di essere ricordata la leggenda delle relazioni fra Numa Pompilio e Pitagora.

Sempre in questa direzione può essere indicata, per l'epoca di Augusto, la restaurazione del "regno di Saturno" indicata da Virgilio nella IV *Egloga*, e l'annuncio dell'inizio di un dramma cosmico-storico con la fine dell'umanità, fatto dal neopitagorico Nigidio Figulo e riportato da Lucano nella *Farsaglia*. Annuncio che sembra ripetere i miti crepuscolari romani insiti nella visione delle 12 aquile da parte di Romolo e nella valutazione dei 12 mesi, aventi ognuno la durata di cento anni indicati per la permanenza di Roma.

Tali riferimenti testimoniano esistenza di un vasto complesso di dottrine, a sfondo iniziatico, fondamento di una Tradizione Occidentale non cristiana che si continua nei secoli successivi. Degna di nota la posizione di Apollonio di Tiana e dei neopitagorici, in cui confluiscono elementi ermetici come quelli presenti nella "Tavola di Smeraldo" riferita, talvolta, allo stesso Pitagora e ritenuta scoperta da Apollonio.

Significativa, anche, la permanenza di incidenze pitagoriche nella cultura europea del XII e XIII secolo probabilmente avvenuta attraverso gli arabi. In un testo ermetico di questa epoca, la "*Turba philosophorum*" stampato nel 1702, si legge, infatti, "*il nostro maestro Pitagora è il piede dei Profeti e la testa dei Sapianti*".

In epoche più recenti è del resto noto come nel 1813 Fabre Olivet abbia pubblicato la prima traduzione dei "*Vers dorés de Pythagore*" in una prospettiva che ha fatto di questo studioso, uno dei più approfonditi conoscitori dell'Ermetismo e della Sapienza antica. Si potrebbe anche, aggiungere come un accenno a Pitagora si trovi anche nelle "Costituzioni" di Anderson, per quanto oscurato da una dizione non precisa.

Quest'ultimo riferimento non deve, tuttavia, fuorviare nella considerazione delle caratteristiche della L. M. anglosassone, espresse da Anderson, rispetto a quelle della L. M. continentale, più vicina alla Tradizione Occidentale. Sono note le critiche dello stesso Reghini, alla posizione speculativo-operativa propria alle Logge anglosassoni e riportata in Italia, fra gli altri, dal Porciatti, e le sue considerazioni sulla L. M. come dottrina e tecnica per la "liberazione" dell'uomo, in sintonia con le indicazioni di Guénon.

Noto è, del pari, come ancora Reghini, in un volume, su "*I numeri sacri nella Tradizione Massonica*", ritrovasse numerosi elementi pitagorici nella Simbologia massonica. Fra questi il "Delta", la "Stella fiammeggiante" e la "Tavola da tracciare".

Se da questa sommaria analisi, si passa a considerare quello che si può definire come il "Corpus" dottrinale pitagorico non sarà difficile affermare che esso va inteso come una "Scienza totale" a struttura olistica. In questo senso, Mircea Eliade ha rilevato che in Pitagora "*la conoscenza scientifica era integrata in un insieme di principi etici, metafisici e religiosi, accompagnati da diverse tecniche corporee*".

E J. Evola ha aggiunto che la caratteristica della dottrina pitagorica era quella di "*abbracciare domini diversi in un'unica sintesi*". Esempio paradigmatico di tale tendenza era l'ideale politico pitagorico, trasmessoci da Giamblico nella "Vita pythagorica", e che sviluppa sul piano profano una completa impostazione metafisica.

Ma se queste sono alcune caratteristiche della dottrina pitagorica ricavabili dagli autori classici e moderni, più difficile risulta stabilire quanto di essa spetti a Pitagora, e quanto ai suoi continuatori.

Dubbi esistono sulla stessa figura storica di Pitagora, talvolta confuso con un altro Pitagora neopitagorico del I secolo d.C. al quale va ricondotto il simbolismo della Y pitagorica. Ancora discussa è, d'altra parte, la successione delle fasi della Skola Pitagorica, anche se la ricostruzione più attendibile sembri al momento attuale quella di Holger Thesleff. Secondo questa si avrebbero in tale Scuola quattro periodi distinti, indicabili come Pitagorismo primitivo, Pitagorismo del V secolo a.C. con Archita, Pitagorismo dell'età ellenistica ed, infine, Neopitagorismo con Apollonio di Tiana e Numenio di Apamea.

Ne deriva una valutazione complessa delle modalità espresse nel tempo dai Pitagorici sul piano iniziatico, confermata, fra l'altro, da come si sono attribuiti ai discepoli di Pitagora le qualifiche di "acusmatici" e di "matematici", dando maggiore peso a volte alla prima e a volte alla seconda di esse.

Con questi limiti è tuttavia possibile formulare alcune ipotesi su quella che doveva essere la "Scienza totale" dei Pitagorici, analizzandola in tre punti distinti. Di essi il primo riguarda l'Organizzazione della Scuola, il secondo le Tecniche usate, il terzo l'Escatologia. Quest'ultima, anche se prima sul piano delle condizioni che conducono alla "liberazione" dell'uomo, diventa ultima in una ricostruzione razionale, quando si proceda con la metodologia indicata da Guénon.

Entro questo contesto l'Organizzazione della Scuola, e meglio si direbbe la progressione secondo cui il "profano" diventa "iniziato", è identificabile nelle due categorie degli "exoterici" e degli "esoterici".

I primi, a quanto ci hanno trasmesso i più antichi commentatori, suddivisi nei tre gradi degli "acusmatici" od uditori, dei "parlatori" e dei "matematici". I secondi indicati come "perfetti" o "compiuti" o, anche, come "*teleios*", termine usato per indicare colui che si avvicina ad una perfezione che è soltanto del "*sebastikos*", ossia di colui che è "da venerare". Da ricordare che gli "esoterici" potevano essere sia "attivi", che "speculativi", ossia agire nel mondo profano o dedicarsi alla meditazione.

Senza insistere su un aspetto abbastanza marginale attinente ad una possibile corrispondenza tra tali categorie e quelle della L. M. quali si sono andate configurando nei secoli, è ipotizzabile che i gradi degli "exoterici" siano ritrovabili in quelli di "apprendista", "compagno" e "maestro".

In questo senso la qualifica di "perfetto" o "*teleios*" potrebbe avvicinarsi a quella di "Maestro Architetto" del R.S.I. o al perfezionamento implicito nello "*Holy Royal Arch*". Da un altro punto di vista la distinzione di livello pitagorica potrebbe farsi anche coincidere con coloro i quali sono pervenuti ai "Piccoli Misteri" e coloro, che hanno raggiunto i Grandi Misteri.

Più complessa appare la valutazione delle Tecniche usate dai Pitagorici anche per i riferimenti che si ritrovano, soprattutto nei "Versi dorati", a modalità aderenti a regole igieniche ed a presupposti coincidenti con il modo di comportarsi nella vita di tutti i giorni. L'accenno di Diogene Laerzio che fondamentale era per i Pitagorici "*l'essere uniti da una comunanza di simboli*" lascia, però, intravedere una metodica simile a quella della L. M.. Come il libero massone, il Pitagorico analizza e riflette su "simboli" che gli consentono di sollevarsi dal mondo profano, verso i piani più elevati sino a raggiungere la perfezione. È probabilmente in questa prospettiva che deve considerarsi il momento indicato da taluni come "*divinificatio*", e che rappresenterebbe il raggiungimento da parte dell'adepto della fase iniziatica finale.

Fondamento dell'Organizzazione della Scuola e delle Tecniche usate e, come già indicato, l'Escatologia pitagorica alla quale bene conviene il termine di "liberazione", come è usato in senso iniziatico.

A differenza, infatti, della "salvazione" cristiana, per cui tutti possono raggiungere la meta dopo che il Cristo ha lavato l'umanità dal "peccato originale", la "liberazione" iniziatica è di alcuni e non di tutti e come tale si ritrova nelle dottrine pitagoriche. Essa costituisce il risultato di una serie di passaggi che soltanto alcuni possono compiere, e che induce a ritenere, come ha bene rilevato M. Eliade, una stretta parentela fra l'impostazione pitagorica, l'Orfismo ed gli antichi Misteri Greci.

Collegamenti che non escludono secondo un'osservazione del Burkert, la presenza di incidenze "sciamaniche", dimostrate fra l'altro, dalla diffusa opinione che Pitagora avesse, come gli sciamani, una "coscia d'oro". Ne deriva una posizione che rende, sempre più, la dottrina pitagorica impregnata dalle finalità che caratterizzano la Tradizione Occidentale anche nei suoi riferimenti indoeuropei. Importanti sono, a questo riguardo, gli accostamenti ipotizzati da Evola fra il Pitagorismo e le dottrine iperboree, etrusco-italiche, pre-indoeuropee e pre-romane.

Inserite in una prospettiva escatologica, la conoscenza matematica e la dottrina dei numeri, considerate spesso dai commentatori del pensiero pitagorico quali anticipazioni delle conoscenze matematiche moderne, acquistano un ben diverso valore. L'una e l'altra appaiono, indipendentemente dalla loro portata pratica, come momenti significativi per la conoscenza dell'Essere. Parafrasando Guénon si può affermare che per Pitagora ed i Pitagorici la matematica costituisce una "Scienza sacra", atta a fare pervenire gli adepti alla sua

valutazione: L'Uno come la sacra "Tetrade" vanno intesi quali termini che esprimono le caratteristiche dell'eterna processualità che, dall'unità dà luogo al molteplice, e che da questo risale a quella.

Impostazione tanto maggiormente da accogliersi quando si ricordi, ancora con Guénon, che in epoche oramai lontane, ma alla base dell'attuale, non esisteva differenza che di livello fra le conoscenze esoteriche e quelle quotidiane. In altre parole, non esisteva un concetto di scienza quale oggi postulato e la "Scienza Tradizionale" si poneva su un piano completamente diverso da quello da esso espresso.

La riprova del significato di "Scienza sacra" della dottrina dei numeri si ritrova nella Cosmologia pitagorica che ci è stata tramandata da Platone, il quale non a caso affida ad un pitagorico, Timeo, l'illustrazione delle caratteristiche del cosmo. La stessa distinzione, d'origine pitagorica, di un triplice mondo raffigurabile nell'Olimpo, nel Cosmos e nel mondo sublunare rafforza tale assunto. Induce quasi a ritenere che nella cosmologia pitagorica si possa ritrovare lo spunto per l'interpretazione di Guénon, sull'esistenza di molteplici stati dell'Essere di cui la natura umana costituisce una delle sue componenti.

Ultimo punto che ben si inquadra in questa visione è quella che riguarda la dottrina della "metempsicosi", spesso considerata come concernente pressoché esclusivamente la possibilità di una serie di passaggi da una specie all'altra, in relazione a quello che l'uomo ha fatto nel corso della sua esistenza.

In realtà, come ha dimostrato Reghini, la "metempsicosi", retamente intesa, implica la "paligenesi", ossia la capacità dell'uomo di sollevarsi dal suo stato presente per rientrare nell'Essere, avendo raggiunto ormai la "liberazione". Prospettiva molto più ampia della precedente, fra l'altro, resa dubbia dall'impossibilità, rilevata da Guénon, sul piano generale, dell'uomo di perdere lo stato che gli è proprio, e che non esclude, secondo la Tradizione Ermetica, la rinascita di chi non è rientrato nei Principio Primo.

La conclusione che si può trarre da un esame, per molti versi limitato ed impreciso, sulle dottrine pitagoriche, non è soltanto quella della larga parte che esse hanno nella Tradizione iniziatica Occidentale, ma, anche, dell'attualità della "escatologia", che ne costituisce il fondamento. In un'epoca nella quale il concetto di "operatività" ha perduto l'originario significato di "operazioni trasmutatorie", necessarie alla "liberazione", per diventare l'azione dell'iniziato nel mondo profano, il richiamo alle dottrine pitagoriche acquista un nuovo valore. Esso indica la limitatezza dell'agire dell'iniziato in tale mondo, anche se, al pari del "perfetto" pitagorico, può essere attivo in esso al fine di avviare non l'umanità che, come rilevava Guénon, è concetto equivoco di origine positivista, ma gli uomini verso la Luce.

Sottolinea, al contrario, la profonda esigenza trasmutativa alla quale gli iniziati devono ispirarsi e di cui il R.S.I. costituisce una delle vie per realizzarla con la validità che gli viene dai legami che mantiene con la Tradizione Iniziatica Occidentale.

## RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

1. BRUNELLI G., *IL Martinismo e l'Ordine martinista*, Perugia, Volumnia, 1980.
2. BURKERT W., *Lore and Science in Ancient Pythagorism*, Cambridge, Mass., 1972.
3. CAPORALI E., *L'uomo secondo Pitagora, ossia come dagli organismi sorga il Pensiero*, opera insigne del filosofo Enrico Caporali nella quale facendo rivivere il Pitagorismo alla luce dello scibile moderno si mira alla restaurazione della nazionale cultura, Todi, Atanor, 1915.
4. CROCE B., *Pagine Sparse: I - Letteratura e cultura*, Bari, Laterza, 1960.
5. ELIADE M., *Storia delle credenze e delle idee religiose*, Vol. 1-2, Firenze, Sansoni, 1980.
6. EVOLA J., *I versi d'oro pitagorei*, Roma. Atanor. 1960.
7. GENTILE C., *Pitagora*, in *Appunti per una bibliografia ragionata degli studi italiani*, Riv. Massonica. Vol. LXIV, n 4, 1973.
8. GIAMBLICO, *La vita Pythagorica*, trad. ital., Bari, Laterza, 1984.
9. GIANOLA A., *La fortuna di Pitagora presso i romani dalle origini ai tempi di Augusto*, Catania, Battiato, 1921.
10. GUÉNON R., *Introduzione generale allo studio delle dottrine indù*, trad. ital., Torino, Ed. Studi Tradizionali, 1965.
11. GUÉNON R., *Il re del mondo*, trad. ital., Roma, Atanor, 1971.

12. GUÉNON R., *Gli stati multipli dell'essere*, trad. ital., Torino, Ed. Studi Tradizionali, 1965.
13. GUÉNON R., *La grande Triade*, trad. ital., Roma, Atanor, 1971.
14. GUÉNON R., *Simboli fondamentali della Scienza Sacra*, Milano, Adelphi, 1978.
16. MOLA A. A., *Storia della Massoneria italiana dall'unità alla repubblica*, Milano, Bompiani, 1977.
16. NEGRI P., *Sulla Tradizione occidentale*, in *Introduzione alla magia*, a cura del gruppo di UR, Vol. 2, Roma, Edizioni Mediterranee, 1971.
17. PORCIATTI U.G., *Simbologia Massonica, Massoneria Azzurra*, Roma Atanor, 1946.
18. REGHINI A., *Le parole sacre di passo*, Todi, Atanor, 1922.
19. REGHINI A., *Il simbolo dodecimale ed il fascio etrusco*, Roma. 1934.
20. REGHINI A., *I numeri sacri nella tradizione Massonica*, Roma, Atanor, 1947.
21. SAINT MARTIN (de) L.C., *La simbologia dei numeri*, trad. ital., Roma, Atanor, 1976.
22. THESLEFF H., *Pythagoreanism*, in *The New Encyclopaedia Britannica (Macropedia)*, vol. 15, Encyclopaedia Britannica, Inc., Chicago, 1981.



Tino Lipparini

## GEOMETRIA SIMBOLICA E INSEGNAMENTO ESOTERICO INFLUSSI PITAGORICI NELLA MASSONERIA

*Nato a Bologna il 3 luglio 1905. Studi Classici.*

*Dottorato in Scienze Naturali Università di Bologna nel 1931. Libera Docenza in Geologia e Paleontologia 1933. Incaricato di Paleontologia Università di Bologna 1931-1934.*

*Incaricato di Paleontologia Università di Torino 1934-1936.*

*Missione Geo-Mineraria in Libia e Direttore Museo Libico di Storia Naturale, Tripoli 1936-1940.*

*Geologo Capo del "Servizio Geologico d'Italia" (Min. dell'Industria, Direz. Gen.le Miniere) 1941-1970.*

*Incaricato di Paleontologia e Micro-paleontologia Università di Siena 1965-1975.*

*Incaricato di "Conferenze di Geologia applicata all'Igiene" presso la Scuola di Specializzazione per Medici Igienisti, Istit. d'Igiene, Università di Siena, dal 1975.*

*Missioni di Studi in: Italia, Libia, Grecia, Arabia Saudita, Yemen, Iran, Marocco, Cipro, Algeria, Tunisia, Somalia.*

*Un centinaio di pubblicazioni di: Stratigrafia, Paleontologia, Micro-paleontologia, Geomorfologia, Idrogeologia, Carte Geologiche etc..*

*Membro: Accademia della Scienze "de' Fisiocratici" in Siena. Accademia delle Scienze della Repubblica di San Marino. Socio: "Geological Society of London" (GB);*

*"American Association Advancement of Science" (USA);*

*"International Byozoological Association" (NL); "*

*"Società Italiana di Biogeografia" (IT).*

Soltanto per rispondere alla sollecitazione dell'amico Virgilio Gaito oso intervenire sul tema "PITAGORA 2000", riferendomi a quanto è potuto pervenire, nella mia particolare formazione culturale, di quel grande e misterioso Maestro, e a quanto di Lui è vivo e presente tra noi. E chiedendo venia ai massimi esperti di Pitagora: Arpad Szabò di Budapest, Karl Hübner di Kiel, Elemire Zolla, Titus Burkhard.

I contributi di Pitagora alla Matematica e alla Geometria sono noti e farei torto a tutti noi, se qui li evocassi. Ma vi è un particolare aspetto della Geometria che trascende i noti teoremi: è il significato simbolico, specchio dell'ordine nell'universo, esemplificato e dedotto da alcune figure geometriche:

Il triangolo dell'architettura universale



che, associato al triangolo pitagorico



forma il simbolico “sigillo di Salomone”.



invito a contemplazione sull'architettura dell'universo e collocazione dell'Uomo nella realtà del mondo.

L'Esoterismo, come metodo d'insegnamento orale, trasmesso a pochi discepoli scelti: Si sa che tale insegnamento trascendeva i livelli di una filosofia e di un esposto razionale, per attingere a verità più profonde, destinate a penetrare di saggezza l'intero discepolo, la sua anima e il suo spirito. Tale sembra essere stato il vero fine delle lezioni di Pitagora, giunte fino a noi attraverso Platone e i Neoplatonici di Alessandria.

L'interesse di Pitagora per il simbolo geometrico deriva probabilmente dalla possibilità insita nell'immagine – ma tutto l'universo è immagine – di suggerire un concetto, inesprimibile altrimenti:

“Quanto più semplice è un'immagine, tanto più sconfinato il suo contenuto. È infatti una prerogativa della simbologia quella di sapere esprimere con il suo carattere concreto e insieme aperto, verità che sfuggono al concetto intellettuale” (Titus BURCKHARDT, *Moderne Psychologie und Überlieferte Weisheit*).

Dei due aspetti apparentemente opposti, in realtà complementari, l'uno essoterico, esoterico l'altro, il secondo, quello esoterico, è per sua natura segreto, perché, accolto per intuizione, elaborato interiormente, inesprimibile, vive nella segretezza, inaccessibile ai “profani”. Ciò che il Maestro trasmette al discepolo non è il segreto stesso, ma il simbolo, e la sua influenza spirituale che lo rendono possibile di comprensione interiore.

“Così la nozione di esoterico comprende tre tappe, tre involucri di difficoltà crescenti: Mistero è ciò che si accoglie in silenzio; ciò che è interdetto ai profani, poi; ed infine ciò di cui è impossibile parlare” (Luc BENOIST, *L'Esotérisme*). Troveremo nella filosofia Zen lo stesso concetto: lo spirito dell'uomo, nella sua perfezione originaria, percepisce direttamente la realtà. Sono le parole che gli impediscono di comprenderla, nel tentativo di tradurre la propria esperienza. “I peggiori nemici sono le parole, e la ragione discorsiva, che violano il processo di conoscenza intuitiva, obiettiva, diretta, e istantanea” (*ibidem*).

Pitagorismo e filosofia Zen coincidono nella metodologia esoterica: si conosce attraverso la suggestione che fa nascere l'illuminazione interiore; la sola valida. Valido è soltanto ciò che nasce in noi, non per *dicto* ma per *suggestio*, operazione nostra, indimenticabile, connaturata.

La coincidenza dell'insegnamento pitagorico con quello tipico delle filosofie ripropone il vecchio problema: se vi sia stato incontro, osmosi, sul piano storico, tra la filosofia del Buddha e quella di Pitagora: ambedue viventi, il primo dal 563 al 483 a.C., il secondo certamente attivo nel 530 a.C.

Se vi furono, quali furono i canali?

È possibile che dai già antichi Misteri orfici sia potuto pervenire a Pitagora il concetto dei cicli vita-morte-reincarnazione e liberazione dalla ruota dell'esistenza. Nella dottrina del Buddha (dolore, causa del dolore, annientamento del dolore, via che conduce all'annientamento del dolore) la causa prima del dolore è l'ignoranza: pessimistica pertanto è la considerazione della vita e dell'impassibilità della Natura; da cui la predicazione e l'insegnamento illuminante di liberazione. Similmente in Pitagora l'insegnamento liberatorio, esoterico, è il tramite per la liberazione dello spirito dalla ruota del vivere-morire-reincarnarsi; concezioni egualmente pessimistiche sul significato dell'esistenza (le ritroveremo nel nostro Leopardi) e aristocratiche per il metodo liberatorio riservato a pochi eletti.

Accentuazione aristocratica in Pitagora nelle sue fatalmente amare esperienze politiche.

La concezione pessimistica dell'esistenza nel Buddha e in Pitagora; l'insegnamento riservato a pochi eletti; parzialmente razionale nel Buddhismo; esoterico nella derivata filosofia Zen; esoterico in Pitagora, compongono un corpo di dottrina trasmesso parallelamente fino alla confluenza in quel pensiero-azione che si inverte nelle strutture e nel simbolismo massonici, tesi a raggiungere l'illuminazione della coscienza, e la liberazione dell'Uomo; attraverso quel metodo esoterico il cui carattere di incomunicabilità costituisce quel

“segreto massonico” volgarmente rimproverato all'Istituzione, per effetto della stessa incomunicabilità inerente al metodo esoterico.

Non dimentichiamo che i due pessimismi: pitagorico e buddhistico, anziché avvilitare l'Uomo, lo consacrano, di fronte all'impassibilità della natura, a quella *dignitate* (Pico) tante volte violentata dai poteri politici e religiosi, apertamente o subdolamente, nell'antico e nel presente. “*Dignitate*” che per mantenersi e sopravvivere, troppo sovente è stata costretta ad avvalersi come schermo anche del segreto esoterico, destinato, per sua origine e natura, a ben altre altezze.

Michele Moramarco

## PITAGORA, LA MASSONERIA E L'INDIA

*Ha ventinove anni ed è laureato in Filosofia. Iniziato nel 1975 nella Loggia "Città del Tricolore" n. 723 all'Obbedienza del Grande Oriente d'Italia, è pure membro della "Emulation Lodge of Improvement" di Londra. Appartiene inoltre al Correspondence Circle della Loggia di Ricerca "Quatuor Coronati" di Londra ed a un Capitolo Rosacroce del Rito Scozzese Antico ed Accettato. Ricopre la carica di Worthy Patron nel Capitolo "Osiride" n. 12 dell'Ordine della Stella d'Oriente, a Bologna. È membro della Commissione Esteri del Grande Oriente d'Italia.*

*Nel 1977 ha pubblicato il suo primo volume di fenomenologia della Massoneria, intitolato: "La Massoneria ieri e oggi", Milano, 1977; l'anno successivo ha collaborato al libro di AA. VV. "La Libera Muratoria", ivi, 1978; è inoltre autore di "La Massoneria oggi", ivi, 1981 e "Diario Californiano", Foggia, 1981.*

*Vive a Reggio Emilia, dove dirige l'Istituto Linguistico "Berkeley Center".*

Prima di affrontare il nesso Pitagora-India, segnatamente in merito al problema della trasmigrazione delle anime (sul quale concentreremo la nostra attenzione, rimandando ad altra occasione l'esame di altri aspetti dell'indagine comparativa), vediamo in quali modi la presenza dei due soggetti si ritrova nella tradizione massonica.

L'interesse muratorio per Pitagora, data ai documenti più remoti della Massoneria speculativa, laddove il filosofo di Samo è accomunato ad Euclide ed Ermete nel patronato ideale e tecnico dell'Arte Reale.

Poi, con lo sviluppo dell'Istituzione, i richiami a Pitagora assumono toni più esoterici. Nei primi decenni del '700 l'immagine del Nostro si moltiplica negli opuscoli latomistici inglesi<sup>1</sup>; il livello filologico dell'epoca è quel che è, ed il pitagorismo non viene esplorato analiticamente, ma piuttosto inglobato come nucleo mitico.

L'interesse resta costante. Non riecheggia ampiamente nei sistemi degli "Alti Gradi", ma si diffonde in cenacoli esoterici fiorenti intorno alle logge e si radica nelle istruzioni catechistiche dei tre gradi azzurri (ad esempio nelle "lectures" del rituale Emulation, già codificate nel 1826<sup>2</sup>). In Italia, a partire dalla realtà unitaria, si sviluppa il Rito Simbolico Italiano, che progressivamente evidenzia la componente italico-pitagorica presente nel patrimonio iniziatico muratorio. L'allacciamento dei Simbolici al pitagorismo s'è indubbiamente consolidato negli ultimi decenni, e questo convegno ne costituisce l'esito naturale. A cavallo dei secoli XIX e XX, tuttavia, il Rito Simbolico Italiano suscitò reazioni polemiche in taluni suoi membri, che denunciavano l'appannamento della dimensione esoterica nel suo seno. Tale il caso di Edoardo Frosini, che nel primo decennio del '900 allestì un Rito Filosofico Italiano, ampiamente venato di richiami pagani e pitagorici<sup>3</sup>.

Abbiamo poi alcuni singoli personaggi del mondo massonico italiano che hanno contribuito in modo significativo a rivivificare lo spirito pitagorico. Uno di questi è Arturo Reghini, che coltivò la dottrina sotto un profilo potremmo dire "tecnico", e con una particolare sottolineatura dell'elemento naturalistico presente in essa<sup>4</sup>. Un altro è Carlo Gentile, autore di una bibliografia ragionata degli studi sul pitagorismo in Italia (pubblicata anni fa dalla Rivista Massonica)<sup>5</sup>; in lui il contributo è forse meno tecnico, ma più intimo, fatto di vita vissuta, soprattutto per un aspetto che io voglio in questa sede ricordare a tutti quanti, e in particolare ai Fratelli che l'hanno conosciuto. Uno degli aspetti fondamentali del Pitagorismo, almeno secondo le fonti neopitagoriche, era il rispetto per la vita animale, fondato sull'idea, che sarà poi anche stoica<sup>6</sup>, della partecipazione degli esseri viventi alla medesima natura essenziale (idea che si manifestava nell'ipotesi che le anime si possano incarnare successivamente nei vari piani vitali e passare da corpi umani a corpi animali e viceversa, in un ciclo perenne). Ricordo una conversazione con Carlo Gentile, in cui egli mi confessava la propria sofferenza per l'incomprensione che incontrava in molti ambienti (anche massonici) verso il

problema del rispetto per gli animali; ne parlava con il suo stile molto caldo ed emozionale, nutrito di autentica “*pietas*” classica, ed io che tipo di uomo avevo dinanzi a me? Un uomo che s'era immerso nella propria tradizione “daunia” (non dimentichiamo che secondo la leggenda una delle prime cose che Pitagora fece, una volta sbarcato in Magna Grecia, fu di ammansire l'orsa daunia)<sup>7</sup>, filtrandola per mezzo dei più puri assunti pitagorici.

Vediamo ora, brevemente, i dati sull'interesse per l'India all'interno della Massoneria. Nel '700 esso non è manifesto: alchimia, neo-templarismo e *kabbalah* si contendono il dominio esoterico del mondo massonico, lasciando magari qualche spazio a tentazioni “egiziache” e necromantiche.

Nell' '800 l'interesse sale. La frangia dell'Antico e Primitivo Rito Orientale di Memphis (forgiata dall'italo-francese Etienne Marconis e sviluppatasi in Francia intorno alla metà del secolo) include tra i suoi originari novantadue gradi, sei qualificazioni di sapore indiano: Saggio *Shivaita*, Principe Brahmano, Sublime *Kavi*, Saggissimo *Muni*, Sublime Maestro di *Shloka* e Dottore dei Sacri *Veda*<sup>8</sup>. Probabilmente per tali gradi il Rito di Memphis era in parte debitore verso il poco più antico Rito di Misraïm; essi rimandano (vale la pena spiegarlo perché nessuno, a quanto mi consta, l'ha fatto finora) ad interessanti prospettive iniziatiche: al mistero di Shiva, dio della morte, della distruzione ma anche della vitalità sessuale e della danza cosmica; alla tradizionale congiunzione interiore tra gli attributi della regalità (Principe) e del sacerdozio (Brahmano), corrispondente alla figura ebraica del “*melekh-kohen*” (il misterioso Melchisedek del Genesi); alla disciplina del silenzio (il “*muni*” è l'asceta che ha fatto voto di rinuncia alla parola); all'uso creativo e tradizionale della parola (il “*Kavi*” è il vate che trasmette e ripete la ierostoria), alla sua architettura (lo “*shloka*” è un metro epico sanscrito composto di 16 + 16 sillabe) e alla sua codificazione (i *Veda* sono il proto-testo sacro della tradizione indù). Dunque, con la frange memphitiche l'India prende stanza nell'occidente massonico, a fianco dell'Egitto (il biblico Mitzaïm) e della sua centrale misterica Menfi.

Alla fine dell' '800 prende poi corpo in Inghilterra, in ambito massonico, l’“Augusto Ordine della Luce” (“The August Order of Light”)<sup>9</sup>. È un diplomatico inglese, il Fratello Maurice Vidal Portman, a fornire il materiale che ne sta alla base, raccolto durante una lunga permanenza in India. L'Ordine si sostanzia in uffici e dignità dai titoli sanscriti (tra i quali i nomi di alcune divinità come Indra e Yama), dei quattro elementi – Terra, Aria, Acqua e Fuoco (quest'ultimo divinizzato nel dio Agni) – e di quell’ “*akasha*”, o etere universale, sul quale la fantasia teosofistica di quegli anni si sbizzarriva; offre materiale ritualistico d'impostazione comparativa; adotta un gioiello composto da un fiore di loto all'interno di due triangoli intrecciati (simile al sigillo più tardi scelto dal movimento spirituale di Shri Aurobindo).

Secondo A.E. Waite<sup>10</sup>, l'Ordine della Luce sarebbe tributario di due precedenti gruppi massonici dediti all'esplorazione dell'esoterismo indù (nei quali, è interessante notarlo, si trasmetteva, in forma peculiare ed imprecisa, la dottrina degli *Avatara* del dio Vishnu e si associavano il simbolo massonico delle colonne al dio Shiva) e sarebbe stato negativamente influenzato (e, se vogliamo, “imbarocchito”) dall'onnipresente pontefice delle frange massoniche (spesso e volentieri spurie), John Yarker. Comunque, templi dell'Ordine della Luce, detti Garuda (il mitico uccello della tradizione indù), operano ancora in terra inglese.

L'interesse per la tradizione in Massoneria sembra essere cresciuto nel nostro secolo. Basta sfogliare le riviste massoniche italiane per rendersene conto. A questo proposito vorrei ricordare gli articoli che il fratello G. Rocchi (passato all'Oriente eterno alcuni anni fa) pubblicò sulla “Rivista Massonica” (ultima serie), trattando tematiche di interesse anche indologico con un taglio decisamente guènoniano<sup>11</sup>.

Giunti a questo punto, e ripromettendoci di ampliare in futuro le note fin qui proposte, passiamo al problema del rapporto Pitagora-India.

Ovviamente non esistono dati che ci permettano di ritenere storicamente avvenuti i viaggi di Pitagora tramandati da fonti neopitagoriche e neoplatoniche come la biografia giamblichea. La leggenda nacque verosimilmente a giustificazione della “*polymathia*” pitagorica, come ben osserva M. Timpanaro-Cardini<sup>12</sup>. Ciononostante, anche se non siamo in grado di ricostruire storicamente il rapporto Pitagora-India, possiamo forse tentare di farlo fenomenologicamente, vale a dire attraverso la ricerca di “essenze” comuni a fenomeni culturali diversi o apparentemente irrelati.

Da un punto di vista fenomenologico, l'aspetto più palese, e nel contempo specifico, della vicinanza tra pitagorismo e tradizioni dell'India è l'idea della trasmigrazione delle anime. L'argomento è affascinante anche da un punto di vista massonico, essendo l'Arte Reale fondata su un mistero di morte e di rinascita. Certo, l'idea della metempsicosi ci viene trasmessa attraverso la mediazione neopitagorica, ma è opinione di autorevoli studiosi che essa costituisse il cuore della dottrina originaria. D'altra parte già Erodoto (vissuto nel V secolo a.C.) testimonia la presenza della tematica tra i Greci anche in tempi a lui anteriori, alludendo verosimilmente a Pitagora e alla sua scuola<sup>13</sup>. Egli, peraltro, attribuisce la genesi dell'idea reincarnazionista

alla tradizione egizia, e ciò appare alquanto opinabile, perché in sede storico-religiosa ciò che sappiamo dell' "oltretomba" egizio non ci permette di ricavarne elementi probanti in tal senso. Nella religione dell'Egitto incontriamo diverse fasi, e nella più avanzata o raffinata, quella osiridea (appunto incentrata su una figura divina che assunse precisi connotati di Dio dei morti), troviamo l'idea di retribuzione dell'anima e di uno stato plastico della stessa, che può assumere anche simultaneamente, dopo la morte, morfologie (animali, umane, ecc. ), in relazione, probabilmente, alla supposta realtà del "doppio", il misterioso "ka". Manca tuttavia l'identificazione della metempsychosi come meccanismo del divenire cosmico dell'anima, identificazione che invece appare scontata, diremmo vissuta (anche se non elaborata sistematicamente), nel pitagorismo. La metempsychosi pitagorica, fenomenologicamente, si può pensare come "ascensionale" (stante l'eticità della dottrina, è difficile pensare che essa non permeasse e non motivasse anche un assunto talmente rilevante quale quello in parola, e non lo orientasse nel senso di un "perfezionamento" dell'anima attraverso i molteplici viaggi terreni); dato, questo, non manifesto nelle ipotesi ultramondane dell'area nilotica.

Nel mondo tradizionale indiano l'idea della trasmigrazione dell'anima (che Aurobindo, anche scrivendo in inglese, vuole chiamare "*punar-janma*", nascita di nuovo, trovando il termine più "latitudinario" e meno vulnerabile di quelli solitamente usati) si afferma con la gnosi delle *Upanishad*. Alla prima, nebulosa dottrina vedica dell'ascesa dell'anima al mondo di Yama attraverso il sacrificio, segue quella – esplicitata nella *Chandogya Up.*<sup>15</sup> – di un ritorno sulla terra condizionato dal comportamento dell'individuo, non nel senso precipuo dell'azione morale liberamente compiuta, si badi bene, ma in quello della maggiore o minore ottemperanza ai doveri castali e rituali prescritti dalla religione brahmanica. L' elemento etico diventerà più significativo con le "eresie" buddhista e jainista, e con la "liberalizzazione" delle vie d'ascenso proposta dalla *Bhagavad Gītā*.

Un problema interessante, a proposito di metempsychosi, è quello dell'identificazione del soggetto reincarnantesi. Vediamo come si situano, su questo versante, le dottrine tradizionali indiane ed il pitagorismo. In India abbiamo, schematicamente, tre principali posizioni. Secondo il *Vedānta* (tanto quello monista quanto quello dualista delle scuole vaishnava) a reincarnarsi è un'emanazione dello Spirito Supremo, il Brahman, variamente qualificata (*ātman*, *jīvātman*, *jīva*) e più o meno orientata a reintegrarsi, dissolvendosi nell'unità di Essere-Coscienza-Beatitudine, o a vivere distintamente (accedendo, per esempio, al "vaikuntha" della tradizione krishnaita) nel regno della Divinità.

Nel *Vedānta* più impersonalista, come quello incarnato nel XX secolo da Ramana Maharshi, l'individuo "immagina" <sup>16</sup> di nascere e morire ripetutamente, mentre in realtà è solo il Supremo ad incarnarsi perpetuamente nella serie indefinita delle sue manifestazioni.

C'è poi la dottrina jaina, che postula un'infinità di anime increate, le quali allo stato assoluto sono dotate di alcune "perfezioni" (la forza, la gioia, la visione, la conoscenza); entrate a contatto con la materia (anch'essa eterna ed increata), le anime subiscono ripetute nascite e morti, fino a che sono in grado di raggiungere (attraverso il completo distacco dall'universo materiale) lo stato di "Siddha", ovvero di realizzato, e di dimorare così al "vertice" del cosmo, senza più scendere nel ciclo delle rinascite <sup>17</sup>.

Terza posizione principale sul soggetto trasmigrante è quella buddhista, anch'essa impersonalista, ma in senso diverso da quello del *Vedānta*, radicalmente non-dualista, perché mentre quest'ultimo postula un'Assoluto auto-manifestantesi differenziatamente, il buddhismo ortodosso nega al contempo ogni assoluto ontologico e ogni individualità, dipingendo la realtà come costituita da aggregati che si dissolvono e si ricostituiscono secondo modalità non riconducibili alla dimensione dell'identità soggettiva. Ciò che si reincarna, allora, sarebbe il "*karman*", che è al tempo stesso proprietà attiva e disposizione ricettiva agli esiti dell'azione, per cui l'individuo empirico (convenzionale, potremmo dire) che nasce non è lo stesso dell'incarnazione precedente, ma ne compie le disposizioni karmiche, che ha ricevuto in eredità e che, quali matrici di azione-reazione, formano l'impalcatura della sua esistenza tutta relazionale <sup>18</sup>. L'ipotesi buddhista non è certo semplice o lineare; d'altra parte tutta la problematica della trasmigrazione (e, più in generale, dell'identità dell'anima) ci pone di fronte ad aporie che forse solo il piano intuitivo ci può permettere di aggirare; non a caso la filosofia husserliana, posta l'intenzionalità della coscienza, che afferma essere coscienza di "altro da sé", deve necessariamente accantonare ogni metafisica dell'anima (l'anima essendo "copula" di soffio vitale e autocoscienza).

Se cerchiamo di accostare l'idea pitagorica della metempsychosi a quelle tradizionali indiane, ci sembra, anche in assenza di dati precisi e copiosi, che essa possa imparentarsi più a quella jaina che alle altre. I testi pitagorici attestano infatti, la consapevolezza (o la credenza, se si vuole) di un'irripetibilità dell'anima, autonoma e signora del proprio destino <sup>19</sup>.

Essa non è considerata come risolvendosi in aggregati transuenti o in assoluto impersonale, ma è assunta nella sua realtà potenziale e attuale. Una conferma (indiretta, forse, ma consequenziale e singolarmente

suggestiva) ci viene dalla comparazione tra l'etica pitagorica e quella jaina: ambedue si fondano su un profondo rispetto degli animali e considerano l'offesa alla vita (nel lessico jaina l'anima è intesa come sostanza vivente) come la colpa più grave per l'uomo. Il fondamento di questa affinità etica risiede verosimilmente in una simile dottrina dell'anima "sovrana". L'aneddotica pitagorica e quella jaina, rispetto al problema degli animali, sono troppo convergenti perché si possa pensare a una casuale coincidenza. Con ciò non vogliamo assolutamente ipotizzare rapporti di trasmissione ideale o di reciproco scambio tra jainismo e pitagorismo; possiamo invece pensare, dato che le due scuole di pensiero si sviluppano nell'ambito di quella stessa età che Karl Jaspers ha definito "assiale", a una "sincronicità" nel senso junghiano del termine.

Vogliamo accennare a due riflessioni sul tema della metempsicosi maturate in ambiti contigui o interni al mondo massonico, e che qui ci interessano in quanto contengono riferimenti al pitagorismo e all'India (ricordiamo, in proposito, che la Massoneria, affermato il Landmark dell'immortalità dell'anima, lascia al singolo iniziato il compito di intuirne il significato e rappresentarne le modalità). La prima è di Toland, filosofo razionalista e artefice di comunità "socratiche" a sfondo panteistico (che dotò pure di un rituale), la cui appartenenza alla Massoneria non è accertata, ma che recenti studi condotti in Inghilterra hanno dimostrato essere stato influente su elementi dei primordi massonici speculativi <sup>20</sup>. Ebbene, Toland, riferendosi proprio ai Pitagorici, asserisce che l'idea della metempsicosi altro non era, che un velo per coprire l'idea del movimento perenne ed universale. Partendo invece da un'adesione alla metafisica del Vedānta, un celebre massone, Renè Guénon, nega la reincarnazione nell'accezione "esoterica". Egli non si muove in una prospettiva "demitologizzante" come Toland, ma si avvicina piuttosto alle posizioni impersonaliste; il soggetto della trasmigrazione non è una monade separata, ma è lo stesso Assoluto, il quale però, essendo onnipervadente, è pure eternamente immobile, per cui a darci l'impressione del movimento, della morte e della nascita degli individui, è un potere interno al Brahman, quello di māyā, l'illusione cosmica <sup>21</sup>.

Ci avviamo alla conclusione di questo intervento, individuando un ulteriore elemento di congiunzione tra pitagorismo, tradizione indiana (segnatamente jaina) e Massoneria. Sia nel jainismo che nel pitagorismo lo stato umano è l'asse di un universo articolato. Mentre nella all'incirca coeva dispensazione profetica dell'ebraismo, il teocentrismo è assoluto, e il rapporto uomo-Dio si configura come attesa del "*totaliter alter*" (la stessa angelologia ebraica, almeno fino alla mistica della *Merkhabha* e alla *Kabbalah*, non appare interessata ad esplorare i "piani intermedi" tra il divino e l'umano), pitagorismo e jainismo sono accomunati dall'idea che aldilà dell'uomo e degli dèi esista un "terzo essere" <sup>22</sup>, che per i pitagorici era il loro stesso Maestro, mentre per i jaina è il "Siddha", il santo divinizzato.

Ci si chiederà ora, cosa abbiano in comune questi assunti con la tradizione massonica. Più di quanto si possa pensare di primo acchito. Nel solco dell'umanesimo tardo-medioevale e rinascimentale, non estranea, come ha dimostrato F. Yates <sup>23</sup>, agli influssi della magia bruniana e rosicruciana, la Massoneria celebra, nell'uomo-costruttore, la sintesi del divino e dell'umano. Non si tratta, beninteso, di antropocentrismo, perché il Centro Supremo è dovunque; si tratta di rendere l'uomo protagonista della liberazione non solo propria, ma di tutto il mondo che gli sta intorno. Come il Tīrthamkāra jaina, il Maestro Hiram costruisce, con il Tempio, il "guado" che permette di attraversare l'oceano tempestoso dell'esistenza. L'iniziato effettivo, aldilà dell'impermanenza delle forme, dell'alterità divina e dell'esperienza "panica", realizza il divino nell'individuo umano ed è artefice di liberazione universale. Questa, forse, è la Grande Opera.

## Note

1. In effetti già alla fine del '400, nel "Cooke MS", dunque in periodo ancora operativo, Pitagora è ricordato come erede della saggezza enochiana. Su questo particolare e sull'uso e l'abuso del nome di Pitagora nel '700 massonico, cfr. la sàpida "*Noterella su Peter Gower*" di M. P. Azzurri (*alias* Pericle Maruzzi), pubblicata in "*Lumen Vitae*" (Roma, Dicembre 1955, pp. 433-435). Il filosofo di Samo appare nelle Costituzioni di Anderson del 1723 (nell'annessa "*Master's Song*" Anderson attribuisce a Pitagora il merito di aver rivelato ai Greci la Sacra Arte della Geometria, mentre Euclide l'avrebbe "impartita"). Si veda in proposito il volume, curato da Knoop, Jones e Hamer, *Early Masonic Pamphlets*, uscito nel 1945, ma ripubblicato a Londra nel 1978 dal "Correspondence Circe" della Loggia "Quatour Coronati".

2. A entrare nelle istruzioni ritualistiche è il teorema di Pitagora (47a Proposizione di Euclide), al quale vengono annessi significati etici e misterici. Cfr. Mervin B. Hogan, *The infinite versatility of Euclid's – 47th Proposition*, (in “The Philalethes”, Des Moines giugno 1983, p. 18 e segg. ).

3. Cfr. E. Frosoni, *Massoneria Italiana e Tradizione Iniziatica*, Pescara, 1911, ristampato anastaticamente nel 1979 dell'editore bolognese Arnaldo Forni, e “*Bet-Lehem*” (quaderno-documenti del Rito filosofico Italiano), pubblicato a Torino nel 1973.

4. Cfr. A. Reghini, *Per la restituzione della geometria pitagorica e dei numeri pitagorici alla loro forma primitiva*, riproposto dalle edizioni Atanòr (Roma, 1978) insieme con “*Le parole sacre e di passo dei primi tre gradi ed il massimo mistero massonico*”.

5. Carlo Gentile, *Pitagora: appunti per una bibliografia ragionata degli studi italiani*, in Rivista Massonica, Roma, maggio-giugno 1973, pp. 227-232).

6. Cfr. Marco Aurelio Antonino, *Ricordi*, p. 21 dell'ediz. BUR (Rizzoli, Milano 1975).

7. Cfr. Giambico, *Vita Pitagorica*, XIII, 60 (Laterza, Bari 1973).

8. Cfr. G. Ventura, *I Riti Massonici di Misraïm e Memphis*, pp. 61-64, Atanòr, Roma 1975. Nella menzione dei gradi abbiamo rispettato la translitterazione (non scientifica) usata dai “memphitici”. Altrove (eccetto i casi analoghi, quali quelli dei nomi Krishna, Vishnu ed altri, translitterati all'inglese perché così incontrati nei testi citati) ci serviremo dei segni diacritici comunemente usati dai sanscritisti.

9. Cfr. Keith B. Jackson, *Beyond the Craft*, pp. 79-81, Lewis Masonic, London 1980.

10. Cfr. A. E. Waite, *A New Enciclopaedia of Freemasonry*, vol. II 405-406, Rider & Son, Londra 1921.

11. Oltre a Rocchi, già nei primi anni della “Rivista Massonica”, nuova serie, 1966-79 altri collaboratori della stessa scrissero sull'India. Uno di loro, T. Curotti, pubblicò nel 1968 uno studio ‘a puntate’, intitolato: *Le quattro colonne dell'Induismo* (karman, ātman, māyā, yoga), che correò con un maneggevole “Glossario di termini induisti”.

12. Cfr. *Pitagorici – testimonianze e frammenti*, a cura di Maria Timpanaro Cardini, vol. I, p. 4, La Nuova Italia, Firenze 1958. La Timpanaro Cardini mostra però di ritenere verosimili i viaggi di Pitagora nei paesi dell'alveo mediterraneo.

13. Citato in “*Pitagorici*” g.c., p. 20-21.

14. Sri Aurobindo, *The problem of rebirth*, p. 1, Sri Aurobindo Ashram, Pondicherry 1978.

15. Cfr. *Chândogya Upanisad* (V. 10, 7) in *Upanisad antiche e medie*, a cura di P. Filippini-Ronconi, Boringhieri, Torino 1960. Un breve ma stimolante studio sull'accezione vedica del “dharma” si trova in René Guénon, *Studi sull'induismo*, pp. 63-68, Basaia Editore, Roma 1983.

16. Illuminanti, in questo senso, sono i “Cinque Versetti sull'Unico Sé”, Cfr. Ramana Maharshi, *Opere complete*, Ubaldini, Roma 1977, p. 90.

17. Una semplice spiegazione della psicologia - ovvero della dottrina dell'anima - jaina si trova in Virchand R. Gandhi, *The Jain Philosophy*, Shree Agamodaya Samiti, Bombay 1924.

18. Per la comprensione della psicologia buddhista cfr. l'affascinante e paradossale opera di Nàgārjuna, *Le Stanze del Cammino di Mezzo*, (Madhyamaka Kārikā), Boringhieri, Torino, 1979.



19. "Il senso risiede nel corpo, la mente nell'anima... la mente è semplice e indivisibile come l'unità e il punto" afferma il pitagorico Archita (cfr. Archita, *Frammenti filosofici*, XXIV, ed. Magna Grecia, Taranto 1965; d'ispirazione pitagorica è la dottrina dell'anima di Empedocle, che individuando nel sangue il veicolo dell'elemento animico concentrato nel cuore, stabilisce un'unità psicosomatica costituente la monade (cfr. C. Singer, *Breve storia del pensiero scientifico*, pp. 37-38, Einaudi, Torino 1961).

20. Cfr. Margaret Jacob, *L'Illuminismo radicale - Panteisti, massoni e repubblicani*, Il Mulino, Bologna 1983. Sull'interpretazione tolandina della metempsicosi pitagorica, cfr. Chiara Giuntini, *Toland e i liberi pensatori del '700*, p. 74, Sansoni, Firenze 1974.

21. Sulle posizioni guénoniane in proposito cfr. R. Guénon, *L'uomo e il suo divenire secondo il Vedanta*, Edizioni Studi Tradizionali, Torino 1965; *L'errore dello spiritismo*, Rusconi, Milano 1974 e *Il simbolismo della croce*, Rusconi, Milano 1973.

22. Cft. Giamblico, *Vita pitagorica*, g.c., VI-31, ove è citata la testimonianza aristotelica; interessanti cenni sulla possibilità della pratica di una liturgia di "divinizzazione" tra i neo-pitagorici, cfr. U. Pagnotta, *Pitagora a Roma* (in "Ali" - rivista mensile dell'U.C.D.G., pp. 259-262, Torino, dicembre 1970, breve ma succoso studio sulla basilica neopitagorica di Porta Maggiore a Roma).

23. Accessibili al pubblico italiano sono oggi tre opere fondamentali di F. Yates nelle quali la tesi dei rapporti ermetismo rinascimentale-Massoneria è fondata su basi non facilmente dimostrabili: *Giordano Bruno e la tradizione ermetica*, Laterza, Bari 1969, *L'illuminismo dei Rosa+Croce*, Einaudi, Torino 1976 e *Cabbala e occultismo nell'età elisabettiana*, Einaudi, Torino 1982.

Bent Parodi

## IL MODELLO MITICO DI PITAGORA

*Nato a Copenaghen il 7.3.1943. Giornalista professionista (capo dei “servizi speciali” del “Giornale di Sicilia” di Palermo), svolge la sua attività dal 1961. Laureato in Storia delle Religioni.*

*Tra le sue pubblicazioni:*

*“Akhenaton, la religione solare”, “La religiosità egizia nella Sicilia antica”, “La Triquetra”, “Il mito nell'antico Egitto”, “Donna, sacerdotessa e dea. I tre livelli dell'Eterno Femminino nell'antico Egitto”, “La semantica dell'amicizia”.*

*Oltre ad un'intensa attività saggistica, in ambito storico-religioso, ha scritto: “L'enciclopedia dei nomi”, “La parola svelata”, “Il cammino della vita”, opere in corso di pubblicazione, per i tipi dell'editore Rizzoli.*

Cento anni di paziente indagine filologica non sono trascorsi invano; un'attenta operazione di archeologia frammentaria ha consentito di enucleare i temi del pitagorismo originario dalle successive e tarde elaborazioni. A tanto è sufficiente quel che ci resta dell'opera di Filolao, di Archita, di Alcmeone e di Epicarmo, nonché le preziose annotazioni della *Metafisica* aristotelica. Per quanto riguarda, poi, la stessa esistenza storica di Pitagora, più volte messa in dubbio dal positivismo ottocentesco, bastano i sarcastici frammenti di Eraclito e di Senofane per sciogliere ogni dubbio sull'umana vicenda del Maestro di Samo.

Come è noto, la tradizione attribuisce a Pitagora i tratti dello sciamano; viaggi e conoscenze orientali che prefigurano l'esperienza iniziatica sorgiva, il riferimento diretto alla fonte della Tradizione.

Quell' “Uomo di sovrumana sapienza” si è dunque ispirato alla *sophia perennis*, al *sanatana dharma* degli Indù? Una risposta a quest'interrogativo può essere tentata per indizi ed approcci gradualisti. Procediamo con ordine.

A Pitagora si attribuisce, sin dalle fonti più antiche (Filolao), l'istituzione del “silenzio” iniziatico. Gli apprendisti della *Schola Italica* – si è detto – tacevano per anni, limitandosi ad apprendere dalla viva voce del Maestro. Non sappiamo se il “silenzio pitagorico” sia in qualche modo tributario della riservatezza iniziatica orfico-eleusina, precedente la predicazione del sapiente di Samo. Sappiamo, però, che di vero silenzio non si tratta. Le fonti, in proposito, conoscono un solo termine, *echemythia*, che i moderni hanno maldestramente tradotto con “silenzio”. Di qui l'equivoco banale di un tacere preso alla lettera.

Che cosa, in realtà, deve intendersi per “silenzio pitagorico”? È la stessa *echemythia* a suggerirlo nella sua corretta valenza semantica: la *custodia della Parola* (*eche* - da *échō*, “avere”, “possedere”, “trattenere”; e *mythia* da *mythos*, “parola”). Il termine greco è specifico dell'esperienza pitagorica e, perciò, la dice lunga sulle sue motivazioni; avere in sé la parola, significa essersi identificati in essa, significa viverla nel profondo. Ed il possesso del *mythos* è altra cosa del controllo del *Logos*.

Il *mythos*, secondo la felice definizione datane da Gerardus van der Leuw (*Fenomenologia della religione*, s.v.), “è la parola stessa, la parola che – ripetuta – possiede la potenza decisiva...”.

Ora, come bene ha visto Mircea Eliade, il mito è una realtà culturale estremamente complessa; se ne possono dare definizioni diverse, tutte egualmente vere ciascuna nel suo ambito, e lo storico rumeno privilegia quella di “modello esemplare”. Non dissimilmente Martin Heidegger (*Che significa pensare?*) afferma che il mito è la “parola che dice” (*das sagende Wort*), la parola che sussiste per sé, ma che è fondativa del Reale, dell'Esistenza.

Van der Leuw non ha fatto altro che proporre l'*interpretatio aegyptiaca*, il modello egizio secondo il quale i miti sono letteralmente *medw nether*, le “parole del Dio” (*Nether Ua*, il “Dio Uno” demiurgo primordiale, simile al *Wiswakarman* indù, cioè il “Grande Architetto” del pensiero vedico).

*Lògos* attiene all'ordine del *léghein* (“selezionare”, “raccolgere”, ecc...), è “parola analitica”; *mythos* è, invece, la “parola originaria”, costitutiva, e perciò riferita all'ordine sacrale. Il suo etimo si fa risalire al

radicale *MY*, che si riscontra in *myeo*, “chiudere la bocca” (o gli occhi), in *mysterion*, *mystikòs*, ecc.; *mythos* sarebbe, così, solidale all'ambito del Mistero. Ma v'è di più: il *mythos* tradizionale si identifica col nome, inteso nel suo valore arcaico di essenza creativa (il *nama* indù). Tra *mythos* e *logos* vi è lo stesso rapporto dialettico che intercorre tra *nama* e *ruga*, ovvero tra “essenza” e “sostanza”, la quale ultima non è che il supporto della Manifestazione universale (la *Prakṛti* polarizzata con *Purusha*, lo spirito essenziale).

Nei testi sacri accadici, che utilizzavano il Sumerico come lingua sacra (un po' come il latino della Chiesa cristiana preconciliare), è detto che Marduk (il re del pantheon babilonese) *mu-mu*: cioè il dio “creò le cose dando ad esse un nome”.

Creare per la mentalità arcaica e tradizionale equivale a dare un nome (in Egitto *mt rn* “nominare”). Il nome è, in definitiva, la vibrazione essenziale che diede vita al mondo e che lo conserva nel suo processo di illimitata espansione. Esso corrisponde al *Vac* del Rg-Veda (da cui il latino *vox*, *vocis*, e l'italiano voce), il *Vac* che suscitò l'Essere dal Non-Essere, ovvero la Parola di Brahman, l'Assoluto. E, difatti, circa 800 anni avanti Cristo, è detto nei testi sacri che “In principio era Vac e Vac era presso Brahman, e Vac era Brahman” l'Assoluto, con uno straordinario precorrimiento dei versetti iniziali del Vangelo di San Giovanni.

Nella teologia menfita, che risale almeno agli inizi del IV millennio, si afferma che Ptah, il dio-artigiano, creò la realtà suscitandola *ex-nihilo* col cuore e con la lingua (ovvero col pensiero e con la parola, in egizio *Hu* e *Sia*). Ptah era il demiurgo e il suo sommo sacerdote, a Menfi, era chiamato il “capo degli architetti”, custode della teologia del Verbo.

La fisica delle particelle ha riconosciuto il carattere creativo delle vibrazioni, che altro che non sono che “suoni”, cioè espressioni dell'energia cosmica identificabile con il Verbo. Sappiamo oggi che ogni cosa assume una forma in funzione della sua frequenza vibratoria; questa ha solo da essere modificata e l'oggetto diverrà altro da sé.

La forma è dunque la risposta alla frequenza e il *suono primordiale* può essere identificato con il *big bang* indagato dalla cosmologia contemporanea.

L'intuizione mitica del Vicino Oriente antico, senza supporti sperimentali, affermò le stesse verità.

La sacra sillaba sumera MU si conservò anche nella lingua diplomatica dell'impero persiano e, per questa via, giunse nella Ionia greca, culla non del pensiero bensì della “ragione discorsiva” della dialettica laicizzata. E perciò l'étimo più remoto di *mythos* è probabilmente il sacro reperto acustico della Sumeria.

È significativo l'indizio pitagorico; la parola *echemythia* che incontriamo per la prima volta in Filolao (V secolo a.C.), con riferimento alla prassi iniziatica degli adepti di Pitagora, dice molto più di quel che non appaia ai filologi militanti. Più che al “silenzio” (da intendere in senso molto particolare), *echemythia* allude al possesso, determinato dalla consacrazione iniziatica, della “parola perduta”, e quindi, alla capacità nell'intimo di padroneggiarla, a somiglianza della *theotes*, la “divinità”.

A questo, in ultima analisi, allude la *metacosmesi* (“ordinamento del mondo”) che Augusto Rostagni, in *Il Verbo di Pitagora*, indica come caratteristica dell'insegnamento del Maestro di Samo: non c'è *metacosmesi* senza *mythia*; per rifondare il cosmo bisogna conoscere la “parola perduta”, saperla utilizzare creativamente come il Demiurgo.

A Pitagora si attribuisce un viaggio e un'iniziazione in Egitto. Per singolare coincidenza (ma è poi tale?) proprio in terra del Nilo troviamo, più chiaramente definita, la stessa credenza nella *echemythia*. Il defunto, giudicato dal tribunale di Osiride, se riconosciuto immune da colpe veniva dichiarato *maa-kheru*, espressione convenzionalmente tradotta con “giustificato”, ma che equivale, piuttosto, a “colui che ha la giusta modulazione” della voce. Solarizzato dopo il passaggio della Soglia (ciò che in vita era consentito solo all'iniziato esemplare), il defunto si assimilava al principio creativo, ne acquisiva la medesima capacità creativa per il tramite della parola fondativa (il *mythos*).

D'altro canto i *Kheri-Hebs*, “sacerdoti lettori”, iniziati ai Misteri del “dio che soffre; muore e risorge” (Osiride), erano anche *per-Kheru*, letteralmente “evocatori alla voce”. Ad essi, cioè, si riconosceva la capacità di animare le statue divine, di ricreare la vita, tramutando la Potenza in Atto. Questo potere è caratteristico degli sciamani, dei grandi maghi, la suprema *siddhi* di uno *yogi*, di “uomini di sovrumana pazienza”, quale fu Pitagora per unanime riconoscimento della Tradizione.

Il potere del *mythos* è quello della costruzione della vita, i mattoni del Tempio si sostanziano della “parola”.

Il mistico AUM degli Indù è il *mantram* esemplare, il primo *mythos* del *big bang*: per esso l'Unità indifferenziata si differenziò nel molteplice.

Il processo inverso di ritorno al Principio può attuarsi col suo rovesciamento rituale, col suono cioè *Mu-a*, con una vibrazione simile a quella tipica del muggito della vacca, che – perciò – è considerata tabù dagli Indiani (oltre che per essere simbolo di fecondità, e – quindi – della *Shakti*).

Il suono si traduce, se conforme all'ordine cosmico, in “armonia delle sfere”. Malgrado il gran movimento degli astri noi non avvertiamo alcun sibilo, non diveniamo sordi perché di questo suono universale noi siamo interamente impregnati, affermarono i pitagorici della scuola tebana di Simmia e Cebete. Al fondatore della “schola italica” si attribuisce la scoperta sperimentale delle frequenze musicali. E la musica, arte somma, non è che *mythos* in azione, ovvero *mythia*. E ciò poiché essa è nella sua essenza armonia, proporzione. L'*armonia*, altro termine di sicura estrazione proto-pitagorica, è certamente solidale con la nozione di *arithmòs*, il “numero”. È a tutti noto il rilievo che l'aritmetica mistica riveste nella prima speculazione della scuola pitagorica originaria: il Maestro di Samo intese descrivere l'universo e la sua intima dialettica in termini aritmetici, in ciò precorrendo la moderna scienza sperimentale. Ma si trattava di una matematica sacra e non profana: l'Uno divenne il numero simbolico del Principio indifferenziato, il due – la Diade – rappresentò la manifestazione (ciò perché la natura appare come duale), il tre la ricomposizione del divenire nell'essere, il quattro la solidità dell'universo manifestato. L'insieme di questi principi matematici (1 + 2 + 3 + 4) costituì la “sacra Tetraktys” della scuola pitagorica. Il sogno di descrivere l'universo in termini puramente matematici, è antico nell'uomo che pensa: da Leibniz a Spinoza, da Newton ad Einstein, il “modello matematico” rivela la sua matrice pitagorica, perciò anche gli scienziati del mondo moderno possono essere in una certa qual misura, definiti “neo-pitagorici” anch'essi.

Che il numero sia l'essenza del Reale, che l'universo *divenga* secondo rapporti rigorosi e matematici è oggi incontestabile anche per la scienza laica. La frequenza rispetto alla vibrazione del suono-energia rispecchia costanti numeriche in progressione o regressione, il modello non può mutare in ogni caso.

E tutto rispecchia un ordine profondo, appunto l'*armonia*. Che cosa – poi – si debba intendere per *armonia* e *arithmòs*, nell'accezione corrente, è cosa a tutti ovvia; meno evidente, invece, ne è la matrice semantica. *Armonia* e *arithmòs*, sono termini correlati, entrambi hanno per radice l'indoeuropeo ARI (*arethé*, “virtù-forza”, *àristos*, “il migliore” ecc..) elemento che ha il suo modello esemplare nel sanscrito *rta*, l'ordine cosmico, l'equilibrio fissato la “prima volta”(il *sptpy* egizio).

La nozione di *rta*, come si sa, è centrale nel pensiero vedico; essa rispecchia la creazione del *Vac*, la Parola, e storicamente ha determinato anche il concetto di *dharma*, di cui condivide il senso radicale.

*Rta* ha una serie di corrispettivi: nell'egizia Maat, “ordine cosmico”, ma di volta in volta anche “verità”, “giustizia”, nell'iranico *asha*, nel greco *kòsmos* (“ordine”), nel latino *ordo* (anch'esso etimologicamente dipendente da *rta*). L'*armonia* è il riflesso dell'*arithmòs*, espressione del *mythos*. E l'iniziato pitagorico collabora al mantenimento della proporzione macro e microcosmica attraverso la *echemythia*, categoria fondamentale del pensiero pitagorico e, purtroppo, scambiata per silenzio letterale.

Il vero valore mistico della *echemythia* si attua col possesso nel profondo del cuore del *mythos*; il silenzio non è un tacere, in senso esoterico, bensì un custodire il bene ineffabile della parola creativa, la “parola perduta” da quando si smarrì la chiave dei Misteri nel naufragio del mondo antico. La sua ricerca, che nell'esoterismo alto medioevale coincide con la cerca del Graal, è stata la costante di tutte le autentiche scuole di mistero.

E non è certo un caso se i Massoni moderni sono definiti i “cavalieri dalle parola perduta”. La parola sacra e di passo, per eccellenza, è il *mythos* primordiale, la vibrazione del Demiurgo nota un tempo anche ai grandi iniziati e, prima ancora della caduta, agli uomini tutti che – per questo – furono fatti ad immagine e somiglianza del Creatore, in quanto chiamati a collaborare al “piano del Grande Architetto dell'Universo”. L'Uomo, dunque, cercando la “parola” cerca se stesso e le proprie motivazioni originarie, rivela un'acuta nostalgia della *echemythia* di Pitagora, una nostalgia che storicamente si è tradotta nella “coscienza infelice”.

Una *metacosmesi*, il riordinamento in senso letterale, della società, presuppone il ripristino operativo della “parola” che fu data all'Uomo e che l'Uomo perse in un atto di tracotanza, che trova espressione immaginifica nell'uccisione di Diòniso fanciullo da parte dei cattivi Titani, dell'assassinio di Osiride da parte del malvagio fratello Set, e – nel linguaggio iniziatico della Libera Muratoria – con il martirio dell'architetto Hiram ad opera di tre indegni compagni, che volevano carpirgli la “parola sacra e di passo”, benché non fosse ancora giunto il momento della loro maturità, del *kairòs*, per dirla alla greca.

Questa nozione di una tradizione andata perduta si ritrova anche nel mito pitagorico. Le fonti attestano più volte dell'esistenza di uno *ieròs Logos*, un “discorso sacro”, attribuito allo stesso Maestro. Esso, già in epoca antica, assunse un alone leggendario: che cos'è, propriamente parlando, uno *ieròs logos*? È un discorrere organizzato sul Sacro, come si è detto. Ma *ieròs*, nella lingua greca, corrisponde solo in parte alla idea che del Sacro hanno i moderni. *Ieròs*, quanto a valore semantico, è anzitutto ciò che è “reale”, “potente” (dal sanscrito *isiras*, “forza”). Ciò che non è *ieròs*, a stretto rigore, ha realtà solo apparente, illusoria; consacrare alcunché, significa “dargli realtà”, poiché solo il Sacro è reale. D'altro canto, tutta la natura partecipa della Sacralità dell'Uno, descritto dai pitagorici. Lo stesso Talete affermò che “tutto è pieno di dèi

(*pàn ta plére theón*). L'intera *physis* (la *Natura naturans*) per gli antichi Greci è vita, divinità, spirito. E perciò può dirsi a ragione che quella arcaica è una sacralità cosmica (laddove, di converso, a partire dal monoteismo giudaico il Sacro è venuto a identificarsi con la storia e i suoi eventi unici, con la frequente demonizzazione della Natura).

Quello di Pitagora non è uno scritto perduto, perché tutto il pensiero del sapiente di Samo è uno *ieròs logos*, in quanto si ispira al modello mitico che la scienza sperimentale moderna ha confermato per via razionale anziché intuitiva. Tutto si risolve nella forza, l'esperienza fondamentale del Sacro è soprattutto l'approccio con l'energia cosmica, la corrente universale che dal Tutto promana e che nel Tutto è compresa. Della singolare modernità che fa di Pitagora personaggio attuale nella cultura del 2000 testimonia la credenza della sua scuola (frammenti di Filolao e di Archita) nello Sfero, nel rapporto coesenziale dello spazio-tempo.

Si tratta di "intuizioni mitiche" che oggi nessuno può più contestare, a partire dalla Teoria della Relatività del "neopitagorico" Einstein. Sappiamo che lo spazio è realmente curvo, per effetto della gravità, sappiamo che l'universo non è infinito ma illimitato e che tende ad infinire con un processo di espansione sferica. Sappiamo di conseguenza che anche il tempo è curvo, che esso è iscindibile dallo spazio e che si manifesta in modo difforme, in funzione dell'ambiente (il tempo della Terra non è il tempo di un altro pianeta). E tutto ciò suggerisce l'idea di ciclicità, anche essa presente nel primo pitagorismo.

È un vero peccato che della "schola italica" si abbiano solo indicazioni frammentarie, ma è quanto basta per definirla in linea con i modelli del pensiero orientale, con il bagaglio della *philophia perennis*, cioè della Tradizione. Da qui, sulla scorta dell'immensa letteratura neopitagorica, il suo valore religioso, in senso superconfessionale.

Ed è comprensibile che la "schola italica" fondata da Pitagora a Crotone sia stata spesso assunta a modello del pensiero iniziatico dell'Italia moderna.

Solo, è da evitare il grossolano equivoco di cui fu vittima lo stesso Vico: il pensiero di Pitagora è greco e non italiano, perché dalla Grecia insulare si trasmise il messaggio del Maestro di Crotone.

Ma ciò equivale esclusivamente per il riferimento storico; in realtà, la "schola italica" è la "*schola perennis*". Non ha patria perché il suo sacello è nel cuore di tutti gli uomini che hanno ancora un pensiero libero da manifestare. È patrimonio universale, dato in eredità a chiunque voglia accostarsi ad esso per affinità elettiva.

Dice un antico detto brahmanico: "Quando il discepolo è pronto, anche il Maestro è pronto". E Pitagora può ancora dirci molto, il suo spirito vive nella scienza del 2000, una scienza che non è più atea, ma che ha acquistato una sua religiosità laica, la religiosità del terzo millennio prossimo venturo.

## Helmut Reinalter

### UTOPIA

*Nato nel 1943. Docente di Storia Contemporanea all'Università di Innsbruck.*

*Massone all'obbedienza della G.L.d'Austria, è membro delle Logge di ricerca "Quatuor Coronati" di Bayreuth e di Vienna (di quest'ultima è bibliotecario-archivista).*

*Ha scritto le seguenti opere:*

*"Jakobiner in Mitteleuropa", Innsbruck, 1977;*

*"Aufgeklärter Absolutismus und Revolution", Vienna, 1980;*

*"Revolution und Gesellschaft zur Entwicklung des Neuzeitlichen Revolutions – begriff", Innsbruck, 1981;*

*"Geheimbünde im Tirol von der Aufklärung bis zur Französischen Revolution", Bolzano, 1982.*

Gentili Signore ed egregi Signori,

permettetemi innanzi tutto, una premessa per una migliore comprensione della mia relazione. La problematica dell'utopia è così ampia e complessa che nel quadro, di queste mie riflessioni dovrò limitarmi ad alcune, poche e modeste considerazioni.

Dapprima potrà sembrare che la tematica dell'utopia ci allontani dall'effettivo tema di questo convegno. In realtà – così mi sembra – vi sono invece molti punti di contatto con "Pitagora 2000" ed io tenterò in questa relazione di indicarli e precisamente nella prospettiva della filosofia della storia.

Dubbio, ma anche speranza, caratterizzano la nostra situazione presente. All'euforico scadere degli anni '60 è ora seguito un tempo di malinconica perplessità che nell'orizzonte di minacciosi concorsi di circostanze globali suscitano nuove proiezioni nel futuro e pensieri alternativi. La paura del futuro provoca un contemporaneo "preoccuparsi per il futuro". E qui l'utopia svolge un ruolo importante.

La molteplicità di definizioni differenti dell'utopia, in competizione l'una con l'altra, ci rinvia non soltanto alla complessità dell'oggetto, ma ci ricorda contemporaneamente che i rivaleggianti concetti di utopia rappresentano lo specchio delle concorrenze teoriche e metodiche nell'intera scienza umana. Il carattere paradisiaco dell'utopia, ancora oggi, può essere ritenuto il comune denominatore dell'utopia nella letteratura. Le opinioni divergono però sulla questione del possibile o impossibile.

Di fronte a questa divergenza si ricorre volentieri alla storia, dove non raramente si vede che il concetto di utopia viene orientato verso i classici romanzi politici. Questo è l'equivalente di una generalizzazione a-storica, tanto più che dal XVIII secolo, al più tardi dal tempo dell'Illuminismo, con l'individualizzazione e la ricerca della felicità, si è inserita una nuova comprensione dell'utopistico. Da ora l'individuo corrisponde a quella perfettibilità che prima si assegnava comunemente solo al genere umano. Certo è anche che nella letteratura utopistica oggi convivono, fianco a fianco diversi strati e che l'utopia si nutre in continuazione delle sue stesse tradizioni. Questo sembra anche il motivo di molte incertezze.

Nella letteratura e nelle scienze sociali, concetti dell'utopia molto differenti rivaleggiano oggi per la definizione di un ambito complessivo, che per il genere storiografico sembra certo abbozzato storicamente, ma proprio in tempi recenti minaccia di perdere i suoi chiari contorni. Cosa è l'utopia non si può mostrare secondo l'effettivo destino di una passata rappresentazione del futuro, ma dall'orizzonte di attese di coloro che la recepirono quale utopistica. Una simile definizione del concetto è orientata dal giudizio degli autori e dei contemporanei. La definizione utopia viene così compresa come un atto dell'attribuzione, come un giudizio sul comportamento di un'opera, o di un'idea alla realtà.

In questa relazione voglio tuttavia abbandonare coscientemente i sentieri della ricerca utopistica e la strada delle definizioni scientifiche, per potermi dedicare completamente allo sviluppo di un concetto antropologicamente funzionale. Utopia e Massoneria sono infatti per me aspirazione all'armonia, felicità e conoscenza, laddove l'utopia fornisce non solo motivi contrari alla realtà storica, ma è anche costruzione

dell'ipotetico possibile. In questo senso, l'utopia non è solo una proiezione di desiderio ma anche progettazione di un mondo immaginabile, ipoteticamente possibile, ossia sotto condizione di determinati assiomi, immaginato in proiezione temporale e spaziale quale contrapposizione agli inconvenienti sociali, esplicitamente o implicitamente, criticati dal rispettivo tempo.

L'utopia ha però anche una doppia storia. Una storia del fatto ed una del concetto. Il fatto precede la sua trasmissione scritta. Il concetto è relativamente recente, databile esattamente nell'anno 1516, quando uscì il romanzo politico di Tommaso Moro. Una tale uscita del concetto non è certo un caso, bensì un fatto incisivo ed un gradino iniziale. Questo potrebbe condurre alla conclusione errata che Moro abbia posto nella storia l'utopia. In realtà l'utopia è molto più antica, in modo simile alla Massoneria, che entra nella storia istituzionalmente tangibile solamente nel 1717. Se l'utopia era storicamente efficace e perciò reale, è tuttavia problematico interpretarla subito come condotta ripetibile, come fase spirituale e come preludio e contrapposizione di un'intellettuale conoscenza direttiva.

Ma cosa è allora l'utopia? Cosa è utopistico? Ernst Bloch a questo risponde: “È il non-ancora-cosciente, il non-ancora-avvenuto, benché esso riempra il sentimento di tutti gli uomini e l'orizzonte di ogni essere. Un “tutto” in cui si trova il non-avvenuto che vuole articolarsi. Utopistiche sono le immaginazioni ed i pensieri delle intenzioni future così definite”.

Non in uno stretto, evidente senso, ma nel nuovo sostenibile “senso del sogno in avanti” dove la categoria dell'utopistico ha il senso centrale dell'esperienza e non quello dell'ingenuità, “per sorpassare il moto naturale degli eventi”.

Questa estensione in ampiezza ed in profondità dell'utopistico, già nella sua visione storica, non è limitata alla sua forma apparente più popolare, ossia all'utopia politica. “Conforme al senso, il sogno di una miglior vita tende ben oltre la sua sede social-utopica, cioè in ogni forma di anticipazione culturale. Ogni progetto ed ogni prodotto che è stato portato a limite della sua perfezione è stato toccato dall'utopia”.

Così viene sollecitato l'essenziale: la necessità sociale della funzione dell'utopia secondo una doppia differenziazione.

Nell'anticipazione utopistica si trova “materiale in sospensione”, e ove questo rimane tuttavia solamente in riferimento soggettivo, senza trovare alcuna analogia a richieste socialmente concrete, oggettive, l'utopistico è sentimentale, astratto, forse anche insignificante. Ma dove l'utopia è socialmente indirizzata, come accade – se vedo bene – nella Massoneria, nella costruzione del Tempio del generale amore al prossimo, che per me significa graduale umanizzazione della società, perciò anche in opposizione contro l'ancora esistente, essa collabora al suo superamento, acuisce coscienza e responsabilità e prepara alla consapevolezza. In questo senso l'utopistico abbraccia universalmente la vita in tutte le sue quotidiane variazioni politiche, tecniche, artistiche, a volte persino in modo rivoluzionario.

L'uso dell'utopia in così ampio senso richiede però cautela. Utopia è un'addizione traversa (somma delle cifre di un numero), quello che Ernst Bloch definisce la grande “proiezione di utopia”, in cui non tutto l'utopistico diventa utopia.

Un allargamento del concetto deve contemporaneamente prendere in considerazione una precisa selezione dell'estraneo e dell'ostile al futuro, dell'illusione e dell'approssimazione. Non raramente l'utopia si traduce in ideologia ed allora tutto diventa mero ideale. Utopia bene intesa è invece visione creatrice tesa alla realizzazione, è il non-essere-mai-soddisfatti del conseguito. L'utopia occidentale, temporale come spirituale, ha conservato la continuità anche nel passaggio dal tardo medioevo all'umanesimo ed alla riforma. Qui abbiamo già del nuovo, ma non siamo ancora all'evo moderno. Manieri ed “*Una Sancta*” vengono scardinati, lo stato feudale e la società in stati corporativi rimangono. Restano ancora la gleba ed il padrone, il suddito ed il sovrano, ancora ardono anche streghe, eretici e pensatori. Nuova è la potenza del denaro, il capitale. La borghesia comincia a tener di conto, e cura il tipicamente spirituale che ne è l'occorrente. A questo si aggiunge non solo il popolo ma anche l'intelligenza. Così nel diritto naturale l'utopistico si è lentamente intristito o per lo meno ridotto. Tuttavia è rimasto d'attualità scrivere utopisticamente. Moro e Campanella vennero diligentemente stralciati ed interpretati. E così anche nella tanto importante, per la Massoneria, fase di transizione dall'Umanesimo al primo Illuminismo. Dalla *Fama Fraternitatis* dei Rosacroce si può derivare la concezione gioachita, si può constatare la ripercussione della Filosofia storica gioachita. Nell'allegoria, nella mistica dei numeri, nel simbolismo e nell'idea di una graduale elevazione dell'umanità si specchiano concezioni elitarie nelle quali diventano manifeste una particolare combinazione, un'atmosfera sociale come culturale. Lo schizzo utopistico di *Christianopolis* sta in una stretta relazione con la *Nova Atlantis* di Bacone e con la *Civitas Solis* di Campanella, benché ambedue queste utopie siano state stampate molto più tardi. Nel progetto di Bacone alla casa di Salomone, vertice di guida intellettuale di questa utopia, è assegnato un ruolo centrale.

I saggi della casa di Salomone sono quasi identici alla fratellanza dei Rosacroce. Ma decisamente, storicamente efficace fu Comenius che sviluppò un sistema pansofico di conoscenza universale in cui la fallita riforma mondiale doveva essere realizzata in maniera pragmatica. Al punto centrale stava la creazione di un Collegio universale, come già previsto in modo simile nella *Christianopolis* di Giovanni Valentino Andreae. In accordo con Andreae anche Comenius voleva erigere, oltre tutte le barriere divisorie, una gran cattedrale umana comprendente gli uomini di tutti i popoli, nazioni, lingue e religioni. Nel suo scritto, *Via Lucis* egli propone un *Collegium Universale* con sede in Inghilterra in cui riunire tutte le leghe e fratellanze aventi lo scopo di una riforma mondiale. Intorno a questo *Collegium Universale*, dal quale scaturì molto probabilmente la Royal Society, si tentò a lungo di indovinare. Tra gli studiosi innanzi tutto, ancora oggi è incerto se realmente è esistita un'organizzazione segreta dei Rosa+croce. Mi sembra piuttosto che le fonti, non lo confermino.

Questo tuttavia non mi sembra così importante, in relazione alla questione dell'utopia. Decisivo è piuttosto che furono all'opera portatori di idee rosicruciane per preparare, tramite la diffusione delle loro concezioni filosofiche, una base accettata da tutte le correnti religiose per un clima umanistico spirituale sovraregionale, in cui possano convivere e lavorare insieme al progresso generale dell'umanità uomini alle più differenti concezioni.

Una richiesta utopistica diventa così contemporaneamente un'opposizione all'ancora-esistente. I due studiosi massonici Knoop e Jones accostano gli inizi della massoneria, ossia la fase di transizione della muratoria da operativa a speculativa, all'industria edilizia tardo medioevale, all'organizzazione dei muratori, all'apertura del nuovo mondo nel quadro del Rinascimento e della Riforma. Rimane sempre senza risposta come infine sia sorta la massoneria simbolica, questo particolare sistema di morale velata da allegorie e illustrata da simboli. Speculazioni ed ipotesi al riguardo ve ne sono in abbondanza. Ma anche questo non sembra essenziale. Importante è piuttosto che a seguito di un processo di condensazione, molto complesso e difficile, da interpretare razionalmente (vi sono pur sempre lacune di parecchi anni tra la muratoria operativa e la massoneria speculativa intorno al 1717 e 1730) è sorta una nuova forma che venne denominata Massoneria "Accettata" e che costituì l'anello di giunzione tra la Massoneria operativa e quella speculativa. Socio-culturalmente essa è distinta da un incrocio, notevole per quei tempi, di principi democratico-repubblicani e gerarchico-monarchici e da criteri di autodeterminazione etica, che io definirei procedimento di emancipazione che mi spiega anche meglio l'apparente importante funzione del segreto di loggia, ossia: primo, una funzione protettiva; secondo, una funzione integrativa; terzo, una funzione socio-politica.

Poiché il massone quale uomo tra gli uomini era libero, anche nella loggia, egli non era suddito dell'autorità statale. Questa libertà dallo stato è per me il vero fatto politico della Massoneria di questo tempo, in cui gradualmente cominciarono a sciogliersi le strutture in favore di una nuova società borghese. La sua indipendenza e libertà, fino alla rivoluzione francese, essa poteva realizzarle solo in quell'ambito che non subiva l'influsso di organizzazioni e istanze religiose o politiche. Nel corso dell'illuminismo il diritto naturale diventa la teoria della rivoluzione borghese. Le utopie sociali non hanno comunque nulla da mancare a questa evoluzione, poiché esse appena accennano a rivoluzioni, ma piuttosto premettono come già acquisiti i risultati sperati.

Solo gli imprevisti impacci e crisi nell'installato sistema capitalistico sciolgono il *pathos* della certezza e nel corso della rivoluzione industriale, sbloccano nuovamente l'utopia.

Tuttavia in questa correlazione è necessario sottolineare che il diritto naturale non era affatto di importanza così centrale nello sviluppo delle idee del XVII e XVIII secolo, bensì piuttosto un'arma dell'Illuminismo assieme a tante altre, benché d'attacco al sistema statale assolutistico.

Su significato e prospettiva di una società, politicamente costituitasi, borghese così significativa per la Massoneria, su edificazione e struttura dello stato borghese, nel concetto del diritto naturale si trovano solo pochi accenni in opposizione. Cosicché l'Illuminismo nella sua fase critica, pressoché rivoluzionaria, ha avuto bisogno di un'eccedenza energetica oltre i confini di una discussione di diritto naturale e destò questa speranza di un raggiungibile traguardo insieme nazionale ed umanitario generale dentro e con la rivoluzione borghese.

Questo, così almeno mi sembra, spiega anche le attività dei massoni nel corso degli eventi rivoluzionari in Francia. Nell'aspirazione borghese della rivoluzione stessa troviamo un potenziale utopistico. La rivoluzione, che ha compresso in modo decisivo la nostra moderna società ed il mondo, in tutte le sue fasi è, e rimane, borghese. Contemporaneamente essa è da dichiarare tutt'altro che uniforme, mono-direzionale oppure mono-causale.



Essa è estremamente complessa, dialettica, rivolta contadina antifeudale ed attacco ai privilegi di nascita e di censo. Nulla è esattamente delimitato, molto si intreccia da solo, anche nell'uomo, come anche nei massoni.

Dal XIX secolo, che stava sotto il segno delle ideologie, rimane il fatto che, proprio il riconoscimento della "potenza storica utopia" richiede la rottura con quanto di esaltato, irrigidito in ideologie, appena scienza e conoscenza diventano il prodotto consapevole del movimento storico. Allora sarà superato il sentimentale ed astratto miglioramento mondiale ed al suo posto subentrerà ragionevole lavoro in e con tendenze reali.

Anche nella Massoneria ci sono speranze e possibilità che in essa rimanga aperta la finestra sul paesaggio che si sta appena lentamente formando. Sotto questo aspetto la Massoneria è sicuramente anche utopia. Essa è una speranza umana in una ontologia del non-ancora-essere e contemporaneamente un principio della ragione. Questo principio lo intendo così, poiché tutti i tentativi di giungere alla verità con certezza sono finora falliti, anche quelli dell'ambito scientifico.

Un pensiero libero da giustificazioni, non esclude tuttavia che io, riconoscendo i modelli di razionalità, ad esempio del criticismo, ponga al posto del presente vuoto il progetto utopistico di un possibile modello di vita utilizzabile, anche quale direttiva pragmatica e guida d'orientamento.

Provo ancora brevemente a rispondere alla domanda, che mi agita, sull'essenza della Massoneria, con l'aiuto di un razionalismo che conosca bene i suoi limiti.

L'ontologia del non-ancora-essere nella sua complessità abbraccia anche le problematiche delle relazioni tra rivoluzione e storia. Poiché se si vuole comprendere anzitempo, ossia anticipando, allora si abbisogna di quel non-ancora-consapevole e della sua mediazione con il non-ancora-avvenuto, che non si lasciano sottomettere né alle costrizioni di una teoria finita, compiuta e neppure ad una empirica catalogazione, o verifica, delle condizioni e possibilità di cambiamenti.

Ma questo non-ancora-essere non è casuale, ma prodotto delle condizioni dello sviluppo storico. La necessità di ontologia risulta dal fatto che non poté ancora essere risolta la problematica di un modo di osservazione puramente fenomenologico. Come il mondo, così anche la Massoneria è sottomessa ad un processo, una transizione da non-ancora-esistente ad esistente, da progettazione a qualcosa, tendenza a qualcosa. In questo si mostra l'importanza dell'orizzonte futuro aperto e l'anticipante speranza del pensiero e dell'azione dell'uomo. Utopia è non soltanto ragione da realizzare, nel senso di negazione dell'attuale, bensì reale senso del nuovo, che deve ancora essere tentato ed iniziato. In quanto essa riconosce nel mondo e nella sua storia che questa contiene già in germe, ossia ancora in forma rimpicciolita, quanto sarà adempiuto solo nel processo del divenire, cioè la libertà dell'uomo e la sua unità con la natura – e questa unità porta il nome "umano". Concreta utopia perciò quale attivante potenza radical-sociale di un futuro umano.

Per la Massoneria questo significa anche tendere ad un equilibrio tra una sfera razional-intellettuale ed una sensorial-sentimentale e collaborazione alla creazione di condizioni sociali che possibilizzino una totale realizzazione dell'uomo. Una utopia perciò, la costruzione del Tempio del generale umano amore, la preparazione di uno sviluppo in direzione di una crescente umanizzazione della società. Questa è Massoneria, utopia e ontologia del non-ancora-essere, principio di speranza nel senso di Ernst Bloch, non quale stato di animo come in Martin Heidegger, bensì aperto orizzonte di attuazione del possibile e principio della ragione in uno.

Forse, anche un possibile tentativo non solo di sentire l'essenza della Massoneria e di viverla emozionalmente, ma anche di definirla in modo razionale e verbale. Rimane decisivo il riconoscere che un possibile senso del lavoro massonico sta nella penetrazione delle idee e dei sistemi fino alla soglia dell' "umano", della verità assoluta, forse davvero esistente.

In questa connessione si dovrebbe ricordare che il fondamento per qualcosa di nuovo, con scopo finale l'"Umano" spesso, direi piuttosto sempre, viene preparato nel retro delle grandi istituzioni e burocrazie, davanti allo scenario dello svolgimento degli eventi storici.

Vengo al termine. Possiamo oggi parlare di una perdita di utopia nella nostra civiltà? Se sì, questo calo di civiltà e utopia, proviene forse dall'impostazione problematica di utopia e progresso? La pianificazione utopistica non poteva più corrispondere completamente allo sviluppo del progresso. Un segno essenziale della progettazione utopistica è la sua auto-relatività. Progettazione e speranza riguardano l'uomo utopistico solo quando mantengono o restaurano il suo ordine. Per questo le vecchie utopie sovente non formano più alcuna base per le nostre speranze e paure dello svolgimento futuro. Il nostro futuro susciterà certamente forme di vita più multiformi, più complesse che noi, sulla base dell'interdipendenza dell'esplosione demografica, della rivoluzione dei computer, della rivoluzione tecnica e della forte estraniamento dell'individuo, possiamo solo presagire. Certo con angosciata speranza.

A mio modo di vedere, il nostro futuro sembra superare ogni utopia. Grazie.

(Traduzione a cura di Fernando Vidotti)

## BIBLIOGRAFIA

### Scelta

- KLAUS L. BERGHAHN, Hans U. Seeber: *Literarische Utopien von Morus bis zur Gegenwart*, Königstein / Ts., 1983.
- ERNST BLOCH, *Geist der Utopie*, Frankfurt/M., 1964.
- ERNST BLOCH, *Das Prinzip Hoffnung*, 3Bde., Berlin, 1954-1959
- MICHEAL W. FISCHER, *Die Aufklärung und ihr Gegenteil. Die Rolle der Geheimbünde in Wissenschaft und Politik*, Berlin 1982
- RUGARD O. GROPP, *Festschrift Ernst Bloch zum 70. Geb. ,* Berlin, 1982
- EBERHARD JÄCKEL, *Utopia und Utopie. Zum Ursprung eines Begriffs*, in: *Geschichte in Wissenschaft und Unterricht* 7/4 (1956), S. 655-667
- DOUGLAS KNOOP - G.P. JONES, *Die Genesis der Freimautet*, Bayteuth, 1968
- HENNER LÖFFLER, *Macht und Konsens in den klassischen Staats-utopien*, Köln-Berlin-Bonn-München, 1972
- HANS JOACHIN MÄHL, *Die Idee des goldenen Zeitalters im Werk des Novalis. Studien zur Wesensbestimmung der früh-romantischen Utopie und zu ihren ideengeschichtlichen Voraussetzungen*, Heidelberg, 1965
- ARNHELM NEUSÜSS, *Utopie. Begriff und Phänomen des Utopischen*, Neuwied-Berlin, 1968
- URSULA PASTERK, *Das Phänomen der Utopie im Denken Ernst Blochs*, ungedr. Diss., Wien, 1969
- HELMUT REINALTER, *Freimaurer und Geheimbünde im 18. Jahrhundert in Mitteleuropa*, Frankfurt/M., 1983
- HANS ERNST SCHILLER, *Metaphysik und Gesellschaftskritik. Zur Konkretisierung der Utopie im Werk Ernst Blochs*, Königstein / Ts., 1982
- FERDINAND SEIBT, *Utopica-Modelle totaler Sozialplanung*, Düsseldorf, 1972
- JEAN SERVIER, *Der Traum von der grossen Harmonie. Eine Geschichte der Utopie*, München, 1971
- HANS SÜSSMUTH, *Studien zur Utopia des Thomas Morus*, Münster, 1967.

Paolo Roberti

## APPROCCIO ALLA CONVERGENZA TRA PITAGORISMO E BUDDHISMO

*Paolo Roberti ha trent'anni. Si è formato come psichiatra all'Università di Bologna alla scuola di Giuseppe Ferrati del cui gruppo di ricerca fa parte da diversi anni.*

*Nel 1977 è stato borsista dell'International Medical Student Association in Giappone.*

*È autore di numerose pubblicazioni scientifiche, sia in Italia che all'estero e vanta una significativa produzione di lavori a vari congressi internazionali, tra cui: "Attitudine dell'Oriente e dell'Occidente nei confronti della morte", presentato al X Congresso Mondiale di Psichiatria Sociale nel 1983 a Osaka.*

*Nel 1981 ha vinto una borsa di studio del Governo Indiano per i suoi studi sull'applicazione delle discipline Yoga in medicina, che lo hanno portato a pubblicare recentemente il primo libro in Italia sulle applicazioni della yoga-terapia in medicina psicosomatica, dal titolo: "Le tecniche yoga ed il controllo del corpo".*

*È iscritto al secondo anno del corso di laurea in Storia Orientale presso l'Università di Bologna.*

Di fronte ad un tema di così vasta portata che vede impegnati relatori ben più qualificati di me, vorrei solo tentare una breve, certo lacunosa e frammentaria, analisi di alcune delle convergenze che così brillantemente, con la sensibilità e capacità sincretiche che lo contraddistinguono, l'illustre Amico prof. Tino Lipparini ha posto in evidenza, nella seconda parte della sua relazione, tra Pitagorismo e Buddismo, che ritengo per me assai stimolanti, per un futuro approfondimento della ricerca in questo settore.

Innanzitutto è caratteristica di entrambe le Scuole il senso della *disciplina* che sola permette l'approfondimento delle pratiche volte all'ottenimento della "liberazione", e che è imprescindibile elemento di coesione e fortificazione per una comunità di intenti e di comportamenti.

Infatti è certo che i gruppi pitagorici avevano come prerequisito, per le loro affinità dottrinali spirituali, una disciplina piena di prescrizioni sia negative, sia positive, che prima ancora di essere esoterica e soteriologia, era di qualificazione e purificazione individuale, come è tra l'altro dimostrato dal semplice fatto che tutte le sere i pitagorici si sottoponevano ad un esame di coscienza, vera e propria confessione delle mancanze o colpe commesse durante la giornata, che veniva praticata anche alla presenza di tutti i confratelli.

Nel *Vinayapitaka*, pervenutoci integralmente in lingua pāli nella redazione dei *Theravadin* o nelle redazioni cinese, tiberina e sanscrita, appartenenti ad altre sette buddhiste, ritroviamo in forma canonica, assai complessa ed elaborata, le regole della disciplina, che peraltro ritroviamo anche, apparentemente in forma meno rigida, nelle prime due sezioni dell'ottuplice sentiero degli *Yogasūtra* di *Patanjali*, laddove appunto nelle tappe preliminari e preparatorie alle vere e proprie pratiche soteriologiche, si parla con *Yama* di regole e prescrizioni morali di carattere universale e con *Niyama* di regole della disciplina individuale.

Non è casuale ritrovare nel Pitagorismo la regola di astenersi dagli "ἐμψυχα", cioè da ciò che avesse avuto vita, evidente connessione questa con la dottrina della metempsicosi; regola che portava i pitagorici a tenersi lontani da coloro che erano a contatto col sangue: dai macellai ai cuochi, dai cacciatori ai becchini.

Si può anche ricordare che già Anassimandro sconsigliava di cibarsi del pesce, ritenendolo padre e madre degli uomini.

Non è casuale altresì che nella Scuola Pitagorica vigevo l'assoluta astensione da qualsiasi sacrificio cruento, la dieta vegetariana, la purificazione e l'ascetismo.

Uno degli innumerevoli parallelismi che si possono citare riguarda, ad esempio, l'insegnamento di Buddha contro il "sacrificio del cavallo", il famoso *asvamedha* vedico, che veniva voluto dai re indiani per celebrare il "ruolo universale" del loro regno. Oppure è assai interessante rilevare che il Buddismo predichi di non sopprimere alcun essere senziente, ciò che abbia vita, perché agendo in tal modo si potrebbero sopprimere nostro padre e nostra madre.

Desidero soffermarmi ora su quello che il Prof. Lipparini ha definito essere il concetto comune della pratica pitagorica e di quella buddhista *mahayana* nello *Zen*, cioè la *percezione diretta*.

Così come espresso, questo concetto lascerebbe forse qualche problema interpretativo se non considerassimo la “teoria pitagorica del vuoto”, vista da una angolatura tradizionale, e se non tenessimo presente che assieme al concetto di *karuṇā*, cioè di compassione universale verso la sofferenza di tutti gli esseri senzienti, una delle costruzioni portanti di tutta la soteriologia del Buddhismo *Mahayana* è la *śūnyatā*, cioè il concetto di “vacuità”, secondo cui solo comprendendo ciò che è dotato di natura inerentemente propria e ciò che è “vuoto”, “vacuo”, privo quindi di natura inerentemente propria si può pervenire alla “liberazione”, in quanto la comprensione della “vacuità” è la perfezione di ogni saggezza (*prajñā pāramitā*).

Nel “Sutra del Cuore della Saggezza” o *Bhagavati prajñā parāmitahrdaya* (Un Discorso sull'Essenza della Vittoriosa Madre, la Perfezione della Saggezza) Buddha impartisce il più originale insegnamento sulla “vacuità dei fenomeni”, con il quale contraddice il tradizionale pensiero filosofico indiano del suo tempo.

Propone infatti un concetto di “verità” descritta come semplice mancanza d'esistenza inerente ed autonoma dei fenomeni.

Secondo questo insegnamento, la nostra mente ha la radicata predisposizione a vedere gli oggetti come aventi una propria esistenza separata da tutti i fattori che concorrono alla loro formazione. La nostra inclinazione ad attribuire una natura propria ad ogni fenomeno, ambiente, individuo, istituzione, cultura, linguaggio, influenza in modo sostanziale il nostro metterci in relazione col mondo, che non viene compreso nella sua dinamicità di rapporti d'interdipendenza in continuo mutamento, bensì percepito come qualcosa di stabile e concreto. Lo stesso “Io” è concepito come immutabile ed avente una identità solida. Perciò i rapporti con noi stessi e col mondo tendono a cronificarsi, ad arroccarsi dietro presunte concezioni ben definite dalle caratteristiche che ascriviamo ai fenomeni stessi, ed il flusso di energia del nostro essere e della nostra vita viene perso in una palude di inautenticità, rivelando così una natura problematica e dolorosa.

“Vacuità” è la mancanza totale di quella “falsa natura” che viene a sovrapporsi a ogni fenomeno; in virtù di questo vuoto, il concetto dell'origine trascendentale dei fenomeni viene a cadere. Per arrivare al modo di esistenza delle cose non occorre più negare il mondo convenzionale; di fronte a questa vacuità, l'essere non riesce a trovare il modo di aggrapparsi ad una certezza e viene diretto nell'immediatezza dell'esperienza esistenziale.

Vacuità dei fenomeni e loro esistenza empirica non sono viste come due entità separate, ma la loro natura è unica, priva di contraddizione nella complementarità dei due aspetti: poiché i fenomeni sono vuoti, essi hanno un'esistenza empirica e, poiché hanno esistenza empirica, la loro natura è vacuità.

La mancanza di inerente esistenza è ciò che permette i rapporti di causa ed effetto fra le cose, è proprio in virtù delle molteplici condizioni di interdipendenza dei fenomeni che questi sono vuoti; privi di natura propria a sé stante. Comprendere questa identità della vacuità col modo d'esistenza convenzionale delle cose è di grande importanza, poiché, se da un lato, ci troviamo psicologicamente di fronte ad un vuoto che può essere considerato mancante, negativo, tuttavia non giunge a negare l'esistenza dei fenomeni, anzi è in virtù della vacuità stessa che questa esistenza viene stabilita.

L'affermazione di un vuoto assoluto che neghi l'esistenza totale condurrebbe anche alla negazione di ogni valore etico su cui poggia invece lo sviluppo interiore dell'essere: ma non è certamente sulla base di una tale affermazione nichilistica che viene enunciata la “vacuità”, anzi è proprio tramite questa via negativa di “mancanza” che si punta a raggiungere la vera *méta*, ciò che è solo contenuto positivo.

Infatti viene detto che la comprensione intuitiva, diretta, della “vacuità” precede la comprensione intuitiva del modo empirico di essere dei fenomeni. Giungendo ad una comprensione intuitiva della vacuità, si arriva a comprendere definitivamente la relazione di causa-effetto fra le cose e fra le azioni degli esseri che sono l'esperienza della vita.

Viene detto che colui che percepisce intuitivamente la vacuità compie le proprie azioni con grande scrupolo per non macchiarsi del più piccolo errore relativo alla propria etica.

La crescita spirituale non è quindi riconducibile al solo uso analitico dell'intelletto, né alla mera pratica di alcune tecniche meditative separate dal loro contesto e trasformate in banali terapie psicologizzanti, né tralasciando aspetti dello sviluppo spirituale, ma è partendo dalla condizione attuale dell'uomo, un armonizzarsi coerentemente in direzione della *méta* finale.

La “vacuità” è perciò l'inizio e la fine del processo di purificazione, in cui si realizza la *coincidentia oppositorum* tra *samsarā*, cioè la catena delle rinascite, e *nirvāna*.

Tali concezioni non sono estranee alla nostra cultura perché la coincidenza di pensare ed essere ha continuato a rappresentare un'esperienza vivente per tutta una catena di pensatori occidentali, per lo meno fino al medioevo: si ricordi lo *ἀφελὴ πάντα* di Plotino, il “*vacare Deo*” di San Bernardo, San Bonaventura col suo precetto *non ibi oportet cogitare res de creaturis, nec de Trinitate*, la “Notte Oscura” di San Giovanni della Croce, la Scuola di Chartres dal sec. XI al sec. XIII con la sua visione della Natura Vivente, basata sulla percezione interiore del “vuoto” essenziale.

Per molti secoli, quindi, lo *εἶναι* ha corrisposto al *νοεῖν*, lo “*esse*” al “*cogitare*”: in Occidente però, con la fine del Medioevo, il pensiero cessa di essere contemporaneamente organo di conoscenza e vita etica

dell'uomo; "virtute e conoscenza" perdono la loro inscindibilità e per l'uomo il massimo della realtà diventa il mero apparire materiale del mondo.

Nel Pitagorismo le polarità opposte sono messe in relazione ad un centro pulsante dell'universo che grazie al suo respiro opera un'azione attrattiva che, introducendo il vuoto, permette la distinzione delle nature, essendo mantenuta l'armonia, sia cosmicamente che temporalmente, dal periodico ripetersi degli eventi: è il mito dello eterno ritorno.

Nella pratica dei "misteri" pitagorici era anche compreso l'uso di particolari quesiti le cui risposte erano speciali verità, destinate a stimolare e confermare la percezione intuitiva del soggetto, ed erano indicate col nome di ακούσματα. Una delle due parti, l'altra è lo *zazen* o meditazione seduta, in cui è divisa la pratica dello *Zen*, soprattutto in Giappone, è data dall'uso del *koan*.

"*Koan*", che letteralmente significa "documento pubblico", "statuto fornito di autorità", è un termine entrato in voga alla fine della dinastia cinese *T'ang*, durante cui fiorì la setta cinese *Ch'an*, che in Giappone per translitterazione si è poi chiamata *Zen*.

I *Koan* sono brevissimi dialoghi surreali, in cui il maestro non risponde mai a tono all'allievo e sui quali tutti i discepoli sono chiamati a meditare per liberarsi da ogni residua fiducia nella capacità del discorso intellettualistico a rendere la realtà. Il *koan* è un puntare dritto al cuore, allo spirito dell'uomo, vedere la propria natura e coglierne la "buddhità", la sola cosa dotata di natura inerentemente propria.

Il *koan*, come probabilmente lo ακούσματα pitagorico, non porta a vedere "un qualcosa di diverso", bensì è "un vedere diverso", poiché non pone alcuna restrizione al divenire delle vicende spirituali che possano verificarsi, in quanto il risultato finale non è altro che il frutto della "predisposizione individuale" dell'iniziato, cioè delle sue intrinseche "qualificazioni iniziatiche".

Come ebbe a scrivere C. G. Jung: "La completa sospensione dell'esercizio dell'intelletto razionale provoca una mancanza quasi totale di presupposizione da parte della coscienza. Ma se così viene esclusa per quanto possibile la presupposizione conscia, non è esclusa la presupposizione inconscia; cioè una esistente ma inavvertita disposizione psicologica, che tutto è, salvo che vuoto e mancanza di presupposizione. Si tratta di un fattore dato in natura, e, se tale fattore risponde – come evidentemente accade nel *satori* – è una risposta della Natura, che è riuscita a convogliare le sue reazioni direttamente nella coscienza".

Quella stessa Natura che faceva sentire a Pitagora il suono armonico delle sfere celesti, quella stessa coscienza della coscienza che faceva sì che Jacob Böehme potesse scrutare il "*centrum naturae*" attraverso il raggio di sole riflesso nello stagno o che l'Autore della *Terra delle Quattro Giustizie* parlasse di "campane del silenzio".

Superare quindi, anzi infrangere la fiducia nella capacità del discorso logico che per sua natura è sempre irriducibilmente dualistico e rendere l'essenza della Realtà che, pur manifestandosi come fenomeni prodotti dall'azione di polarità energetiche complementari, non è altro che l'Energia Una che gioca il "Grande Gioco" della esplosione e della implosione cosmiche, è la mèta superiore di quel "cammino di vita", lo οδός εἰς βίον pitagorico, che ha per scopo purificare l'uomo dal ciclo delle esistenze.

La cosmogonia pitagorica era il prodotto dell'alternarsi di coppie parallele e complementari, energeticamente ordinate in una serie correlativa, esprimenti gli aspetti antitetici di fenomeni che l'Unità trascende in quanto ἀρχή, ponendo il dispari come proprio della perfezione e dell'infinito e il pari come imperfezione e finitezza.

Non è forse una visione simile che fa anche dire a *Lao Tzu* nel *Tao Te Ching*: "Il Tao produsse l'uno; / L'uno produsse il due / Il due produsse il tre / Il tre produsse tutte le cose esistenti.?"

"Il grande Tao si spande a sinistra ed a destra / Le cose derivano da lui la vita, però egli non parla / Merito compiuto senza pretese / Nutre gli esseri senza impradonirsene / e quindi può essere chiamato piccolo / Tutte le cose ritornano a lui ed egli se ne fa padrone / e quindi può essere chiamato grande".

"....l'essere e il non essere si generano a vicenda / Il difficile e il facile si completano a vicenda / Il lungo e il corto si caratterizzano a vicenda / L'alto e il basso si spiegano a vicenda / Il suono e la voce si armonizzano a vicenda / Il prima e il dopo si seguono a vicenda".

Solo però non agendo contro Natura si potrà essere capaci di porsi nella posizione ricettiva che ci permetta di cogliere l'essenza del non impermanente, del "motore immobile" che è anche in noi.

*Lao Tzu* dice, infatti: "Quando un uomo superiore ode parlare del Tao / lo pratica con grande diligenza / Quando un uomo mediocre ode parlare del Tao / ora gli sembra esistente, ora non gli sembra esistente / Quando un uomo inferiore ode parlare del Tao / grandemente se ne ride. / Se non ne ridesse, non sarebbe il Tao".

La percezione diretta, grazie all'ascolto di questa "quiddità" interiore della Natura è stata la Musa ispiratrice anche di poeti e scrittori manifestatisi in Occidente.

Fra i tanti, desidero citare solo alcuni versi di William Blake quando scrive: "Vedere un mondo in un granello di sabbia, / e un cielo in un fiore selvatico, / tenere l'infinito sul palmo della mano, / e cogliere l'infinito in un'ora"; e di William Shakespeare quando dice in *Così è se vi pare*: "E questa nostra

vita.....scopre lingue in alberi, libri nei correnti rivi, sermoni in sassi...”; di John Keats quando ci sussurra: “Le melodie udite sono dolci, ma quelle non udite / Ancor di più; e dunque, voi dolci flauti continuate a suonare, / Non all'orecchio fisico, ma più care, / Modulate allo spirito canzoni senza note”.

Affrontare l'analisi delle convergenze tra la dottrina pitagorica della metempsicosi e la dottrina buddhista del *samsarā* è cosa ardua e complessa, per cui mi limiterò a un tentativo di approccio al problema.

Per Pitagora la *filosofia* (degno di nota è che la tradizione vuole che questa parola, assieme all'altra: “cosmo”, fosse usata per la prima volta dal Maestro di Samo) come si è detto, è il “cammino di vita” che ha per scopo di “purificare” l'uomo, liberandolo, dal “ciclo delle esistenze”, rendendolo così immortale.

Ci troviamo di fronte alla teoria della trasmigrazione delle anime, con la credenza in premi e castighi nell'oltretomba, unitamente alla dottrina del ripetersi periodico degli eventi, della parentela di tutte le creature viventi in base alla trasmigrazione delle anime dalle vite precedenti. Per i pitagorici l'anima è immortale, in quanto fornita in sé di un movimento continuo e ha sede nel cuore.

Sarà poi Alcmeone a porre la sede dell'anima nel cervello, cui, attraverso i pori, pervengono le impressioni sensibili, distinte dal pensiero e da dividere poi le cose in mortali ed immortali, attribuendo a queste ultime la caratteristica di un moto circolare sempre uguale.

Un verso della Bhagavad-Gita dice: “Quando vi è la gnosi, la luce brilla dagli orifizi del corpo” (XIV, 11).

Nel Buddhismo la legge morale sottesa dalla predicazione delle *Quattro Nobili Verità* e dalla pratica dell'*Ottuplice Sentiero* è che ciascuno è responsabile del proprio destino, del posto che occupa in questo mondo, e ciascuno può operare la propria salvezza.

Infatti nel mondo tutto dipende dall'azione, dall'atto dal *karman*, fino all'ingresso nel *nirvāna*.

La nostra esistenza attuale è frutto delle azioni delle vite precedenti, esattamente come la nostra prossima rinascita risentirà in ogni modo del frutto delle azioni commesse in questa vita, in quanto il ritmo delle esistenze è regolato dalla legge della produzione condizionata che rappresenta nel Buddhismo tutto il ciclo del *samsarā*.

La liberazione (*moksa*) è liberazione dalle rinascite e quindi dal dolore, in quanto il dolore è inerente a tutti i fenomeni psicofisici dell'esistenza, e si manifesta in tutte le forme degli esseri, sia buoni che cattivi, che si manifestano nel ciclo delle rinascite.

Il dolore è quindi universale e onnipresente: per annullarlo bisogna scoprirne la causa o l'origine. Nulla è permanente e di conseguenza dall'impermanenza nasce il dolore.

Parafrasando Heidegger, il dolore non è qualcosa che “abbiamo” bensì è qualcosa che “siamo”.

La predicazione della gnosi liberatrice è formulata, secondo lo schema dell'antica medicina indiana, suddividendosi esattamente nell'esposizione dell'eziologia, della fisiologia, della patologia e della terapeutica del dolore, spaziando quindi dalla diagnosi di malattia al pieno ristabilimento delle condizioni di salute. Per Buddha infatti il *Dharma* è l'unica terapia che l'uomo deve seguire se vuole liberarsi definitivamente dal dolore che gli deriva dal suo attaccamento a ciò che è impermanente, evitando così di perpetuare una esistenza soggetta ad un inevitabile declino.

Alla luce dell'impermanenza del mondo non viene considerata esistenza alcuna entità sostanziale come principio permanente e l'anima, pur non negata esplicitamente, viene considerata incomprensibile.

L'iniziale pessimismo derivante da questa valutazione del mondo diventa incentivo, spinta inesauribile per uscire dal dolore cosmico che attanaglia l'esistenza.

Se la causa prima del dolore è l'ignoranza, il sentiero della conoscenza è la retta via che conduce alla *Pura Consapevolezza* che rompe la catena delle rinascite.

Per seguire questo cammino bisogna praticare la “moralità” col corpo, il pensiero e la voce, esercitare la “concentrazione” e la “purificazione” del pensiero unitamente alla “saggezza” o “intuizione penetrante”, che tra gli altri poteri spirituali permette il ricordo delle vite passate.

È importante riportare che i “*miste*” pitagorici praticavano anche l'esercizio e l'attivazione della memoria, tanto che “conoscere” equivaleva, di fatto a “ricordare”. Ai nostri giorni Jean Piaget ha scritto che: “... *la vie est dans la memoire*”.

La Conoscenza per entrambe le Scuole è funzione nel contempo gnoseologica, esistenziale e soteriologica. Si potrebbe quindi dire che da un certo punto di vista, entrambe le Scuole sono strutture olistiche poiché si presentano come discipline in cui sono integrate armoniosamente conoscenza scientifica, principi etici, metafisici e religiosi, unitamente a tecniche del corpo.

Desidero concludere con alcuni versi di William Shakespeare tratti dal *Macbeth*, che sono uno degli esempi più alti di quanto la transitorietà del mondo, tanto in Oriente, quanto in Occidente, sia spesso il tema della poesia più profonda ed ispirata: “Domani, e domani, e domani, scivola a piccoli passi, giorno per giorno, fino all'ultima sillaba del tempo prescritto, e tutti i nostri ieri hanno rischiarato, folli, la via alla morte polverosa. Spengiti, spengiti, breve candela! La vita non è che un'ombra che cammina, un povero attore che

si pavoneggia sulla scena, per un'ora, e poi non si ascolta più; una favola raccontata da un idiota, piena di rumore e di furia, che non ha senso alcuno” (atto V, scena V).

## IL PITAGORISMO E LA MATEMATICA DEDUTTIVA

*Nato in Ungheria nel 1913. Laureato in Filologia classica a Budapest nel 1935. Libero docente all'Università di Francoforte dal 1939. Titolare della cattedra di Filologia classica all'Università di Debrecen (Ungheria) tra il 1940-1951. Dopo il 1951 lo stesso, ma all'Università di Budapest.*

*È membro delle seguenti Accademie:*

*Accademia di Atene (1976)*

*Interdisciplinary Academy, Finland (1977)*

*Accademia Ungherese delle Scienze Budapest (1979)*

*Hamdard Academy (1979)*

*Pakistan-Islamabad (1979)*

*Socio straniero dell'Accademia Lucchese di Scienze, Lettere ed Arti (1982).*

*Ha scritto diversi libri in ungherese. Il suo libro su "Gli inizi della matematica greca" fu pubblicato in diverse lingue tra le quali l'ungherese, il tedesco, il francese, inglese, greco e giapponese.*

*Il suo ultimo libro sull'Astronomia e Geografia matematica Greca è stato pubblicato in tedesco dall'Accademia di Atene (1982).*

Nello sviluppo della matematica vi fu un momento di importanza fondamentale, nel quale si compì una vera rivoluzione, maggiore forse di qualunque altra, nel campo matematico, compresi ai giorni nostri. Si tratta di quello che si potrebbe precisare come la trasformazione di conoscenze pratiche – acquisite induttivamente nell'esercizio quotidiano – in una vera scienza deduttiva. Secondo la tradizione antica Pitagora stesso fu l'iniziatore, oppure il promotore di tale mutamento sostanziale. Fino a quel tempo, la matematica non era altro che una collezione di conoscenze utili alla vita di ogni giorno. Egli invece – come si legge – trasformò queste conoscenze in qualcosa di superiore, in un sistema di qualità più elevata. Tali parole si leggono su *Pitagora* nell'opera di Proclo, celebre commentatore degli *Elementi* di Euclide.

Ma prima di parlare di questa rivoluzione scientifica, si ascoltino le parole di Aristotele sui discepoli di Pitagora. Si legge nella *Metafisica*: "... i cosiddetti Pitagorici furono i primi a dedicarsi alle scienze matematiche, facendole così progredire; e poiché trovarono in esse il proprio nutrimento, furono del parere che i principi di queste si identificassero con i principi di tutte le cose. I numeri occupano naturalmente il primo posto fra tali principi, e i Pitagorici credevano di scorgere in quelli, più che nel fuoco o nella terra o nell'acqua un gran numero di somiglianze con le cose che esistono e sono generate....e individuavano, inoltre, nei numeri le proprietà e i rapporti delle armonie musicali e, insomma, pareva a loro evidente che tutte le altre cose modellassero sui numeri la loro intera natura e che i numeri fossero l'essenza primordiale di tutto l'universo fisico; e per tutte queste ragioni, essi concepirono gli elementi dei numeri come elementi di tutta la realtà e l'intero cielo come armonia e numero".

Poiché, secondo Aristotele, i Pitagorici rintracciavano i principi di tutte le cose nei numeri, possiamo dire che, mentre i filosofi anteriori greci (i Milesi, Anassimandro, Talete Anassimene) avevano scelto come principi primi concrete sostanze, i Pitagorici avevano concentrato la propria attenzione sull'aspetto formale dei fenomeni. Anche ammettendo che non siano stati costoro i primi ad individuare i rapporti numerici delle armonie musicali, è certo che si servirono di questa scoperta come di una delle principali esemplificazioni del ruolo dei numeri. Dato che gli intervalli di ottava, di quinta e di quarta potevano essere tutti espressi in termini di semplici rapporti numerici (2:1, 3:2 e 4:3), si verificava il caso sorprendente di fenomeni che, pur non avendo alcun rapporto apparente con i numeri, rivelavano una struttura esprimibile in termini matematici, per cui i Pitagorici pensarono che quel che era vero per gli intervalli musicali poteva ben valere anche per altri fenomeni, a condizione di saperne scoprire i rapporti matematici.

L'importanza di questa ricerca dei numeri nelle cose è evidente. I Pitagorici sono stati i primi pensatori ad aver tentato consapevolmente di dare alla conoscenza della natura una base quantitativa e matematica, inaugurando così quello che doveva essere uno sviluppo scientifico della massima importanza. Ma per situare storicamente la loro acquisizione, occorre aggiungere altre due cose. Innanzitutto i Pitagorici, lungi



dal limitarsi a sostenere che la struttura formale dei fenomeni è esprimibile numericamente, ritennero che le cose stesse fossero composte di numeri: molti di loro affermavano, infatti, che le cose sono fatte di numeri – essendo questi concepiti come concreti oggetti – in contrasto cospicuo all'antisensualismo di un'altra scuola filosofica contemporanea nel Mezzogiorno d'Italia, quella eleatica.

In secondo luogo, molte delle analogie che i Pitagorici sostenevano di aver trovato fra le cose e i numeri, erano del tutto, fantasiose e arbitrarie, come – a quanto sappiamo – l'identificazione della giustizia con il numero *quattro* (il primo, o per meglio dire, il secondo numero quadrato) e del matrimonio col *cinque* (che rappresenta l'unione dell'uomo con la donna, rispettivamente associati al due ed al tre).

Del resto, sembra che appunto una tale identificazione delle cose con i numeri – benché attestata da Aristotele – non sia stata la genuina e veramente importante teoria Pitagorica. Può darsi, che questa identificazione volgarizzi soltanto la dottrina di Pitagora.

In ogni caso, fu più importante dal punto di vista dello sviluppo scientifico posteriore, un altro passo pitagorico, cioè, il loro passaggio da una *geometria ancorata alla materia* – tale era originariamente la geometria di falegnami, di fabbri, di agrimensori e di tecnici – ad una *geometria di precisione di enti idealizzati*: punto senza dimensione, linea senza larghezza e superficie senza spessore.

Siamo tutti abituati a considerare, fin da ragazzi, questa geometria di precisione (punto, linea, superficie), ma non ci possiamo render conto, tuttavia, che un tale passaggio a questi che chiameremo *enti geometrici idealizzati*, segna effettivamente un punto di svolta inimmaginabile.

È immediato il legame logico intercorrente tra l'introduzione degli enti geometrici idealizzati e la scoperta delle cosiddette *linee incommensurabili*. E tutte le testimonianze concordano nell'indicare come prima scoperta di linee incommensurabili quella del lato e della diagonale di qualsiasi quadrato. Che cosa significa dire che lato e diagonale del quadrato sono incommensurabili? Significa dire che non è possibile misurare l'una con l'altro: che non è possibile, cioè, trovare un sottomultiplo del lato che sia contenuto esattamente, un numero intero di volte nella diagonale: che non esiste, cioè, un pur piccolo segmento di retta che sia contenuto esattamente, un numero intero di volte, tanto nel lato quanto nella diagonale del quadrato: lato e diagonale non hanno un sottomultiplo comune, cioè non hanno una misura comune, sono incommensurabili.

Ma soffermiamoci qui un poco. Il mutamento rivoluzionario nella storia della matematica avviene quando diventano materia della matematica stessa, non più gli oggetti percepiti dai sensi, ma cose che possono essere comprese solo dal pensiero. Tali sono gli “enti idealizzati”, e non soltanto il *punto*, la *linea*, la *superficie* e in genere gli elementi della geometria, ma anche i *numeri*. Questo mutamento rappresenta senza dubbio un allontanarci dal mondo delle cose percepibili con i sensi, e un volgersi al mondo dell'astrazione, alla filosofia pura. Solo in base alla riflessione filosofica si può ammettere l'esistenza di cose che non sono accessibili alla percezione sensoriale, come ad esempio “i punti senza estensione”, o “l'incommensurabilità” stessa. Ed è solo questo mutamento che rende possibile la *dimostrazione* matematica.

Mi sembra che tale modificazione della scienza, cioè, la trasformazione della matematica in un sistema deduttivo, deve essere in qualche modo il risultato della collaborazione di due indirizzi filosofici, la scuola *eleatica* e la scuola *pitagorica*. Penso addirittura che, risalendo all'origine, siamo in grado di distinguere, con sufficiente approssimazione, la parte che ciascuna delle due correnti filosofiche ha avuto nella fondazione della matematica sistematica.

È noto come l'allontanarsi dalla percezione sensoriale delle cose assunse logica espressione nella filosofia della scuola di Elea. Melisso, uno dei filosofi eleatici che possiamo più facilmente seguire, scrisse: “Noi crediamo di vedere, udire e percepire correttamente, e tuttavia ci sembra che il caldo diventi freddo e il freddo caldo, il duro molle e il molle duro, che il vivente muoia e che dal non vivente nasca la vita e che avvengano tutti questi mutamenti e che niente di quello che era e che adesso è, sia uguale a sé, anzi il ferro, nonostante la sua durezza, si consuma a contatto con le dita, come se fosse fluido e così l'oro e la pietra e tutto quello che di solito è considerato solido, e dall'acqua si formano la terra e la pietra. Ne risulta che (attraverso la percezione dei sensi) non vediamo né possiamo conoscere le cose come veramente sono”.

Le percezioni sensoriali non corrispondono dunque alle nostre attese logiche. Ci si potrebbe aspettare che un determinato oggetto, che in base alle nostre sensazioni è fatto in un certo modo, rimanga in ogni momento identico a se stesso. Come sarà affermato più tardi nella logica “*A est A*” e “*A non est non-A*”. Ogni cosa può essere solo identica a se stessa e non identica ad un'altra. Ma le percezioni sensoriali sono in contrasto con questa aspettativa logica. “Poiché anche la cosa più dura, ferro o pietra che sia, è al tempo stesso fluida; come all'inverso la cosa più liquida, l'acqua, si trasforma in terra e pietra”. In base alle sensazioni un oggetto non è soltanto identico a se stesso, ma è anche identico ad un altro oggetto. È qualcosa e non lo è – lo stesso e non lo stesso. Di quale oggetto si può affermare dunque che è veramente? – Secondo l'insegnamento della scuola eleatica ciò è valido soltanto per quella astrazione che la scuola definisce come “l'Essere”.

Io credo che basti ricordare questo insegnamento elatico per notare immediatamente come la semplice astrazione dell'Essere eleatico assomigli al “*punto elatico dimensione*” della matematica. In realtà questi due

concetti – l'Essere eleatico e il punto (senza dimensione) – possono essere afferrati solo dal pensiero. Per la percezione sensoriale essi non sono assolutamente accessibili. Lo stesso vale anche per il concetto di “incommensurabilità”. Quest'ultimo concetto in realtà è in contraddizione con qualsiasi percezione dei sensi. La percezione sensoriale può tutt'al più avvertire qualcosa di “piccolissimo”. Ma l'idea di incommensurabilità nega assolutamente la possibilità che esista qualcosa di “piccolissimo”.

La “matematica di precisione”, di cui si parla qui, presuppone naturalmente la *dimostrazione*. Questo tipo di scienza è esatta – in contrasto con le capacità pratiche degli artigiani fondate sulla esperienza – proprio perché la matematica deduttiva può basare i propri insegnamenti, cioè può documentare che le sue affermazioni enunciate sono necessariamente vere.

Se tuttavia si pensa che, secondo l'insegnamento della scuola eleatica, la percezione sensoriale è ingannevole e che i nostri organi di senso sono testimoni infidi, allora la “dimostrazione” – nel senso comune della parola – diventa improvvisamente problematica. Come possiamo convincerci della verità se tutto quello che conosciamo attraverso i sensi è solo un'apparenza ingannevole (in greco δόξα)? L'insegnamento eleatico conosce una unica vera asserzione: “l'Essere è” (τό ὄν ἐστί). Quanto al resto i filosofi eleatici potevano confutare qualsiasi altra asserzione, poiché avevano dimostrato come ogni affermazione contiene una contraddizione. Fra i molti argomenti che Zenone poteva addurre contro il movimento si trova ad esempio il seguente ragionamento: “Il movimento non può esser che un'apparenza ingannevole, dato che non possiamo afferrarlo con il pensiero. Perché dove in realtà potrebbe avvenire il movimento di un corpo mosso? Esistono evidentemente solo due possibilità: o là dove è il corpo, o là dove non è. Ma là dove è, naturalmente non può muoversi – e ancor meno ciò può avvenire dove non è. Dunque il pensiero logico non può afferrare il movimento”.

Come è noto il metodo abituale della dimostrazione dei filosofi eleatici si basava sulla *confutazione*. Essi hanno dimostrato che l'asserzione, che volevano confutare, porta alla contraddizione (contraddice se stessa), e perciò deve essere falsa. Se tuttavia una qualsiasi affermazione è falsa, ciò significa che il suo contrario deve essere vero. Questo tipo di argomentazione si chiama *prova indiretta*, o in latino: *reductio ad absurdum*. La dialettica dei Greci – che conosciamo soprattutto dalle opere di Platone, e il cui primo sostenitore fu – secondo un'annotazione di Aristotele – Zenone di Elea, si basa in fondo sempre su questo genere di argomentazione.

Prendiamo ora in considerazione la *dimostrazione matematica*, che in greco è indicata col verbo δεικνύμι. Dato che questa parola significa in origine “mostrare”, “indicare col dito”, “rendere visibile”, bisogna supporre che in origine anche in matematica la dimostrazione fosse un modo concreto di rendere visibile dei dati di fatto. Benché in realtà non incontriamo mai presso i matematici greci una dimostrazione di questo genere, ottenuta indicando concretamente una realtà, è quasi sicuro che in un primo tempo questa deve essere stata la via abituale del dimostrare, soprattutto nell'insegnamento. Anche Socrate – in un dialogo di Platone – mostra ad un semplice schiavo indotto, come si può raddoppiare la superficie del quadrato con la sua diagonale.

Una volta tuttavia che si è riconosciuto che non ci si può fidare degli organi della vista, dell'udito, del tatto, e che la percezione dei sensi è ingannevole, non potrà essere più soddisfacente neppure la dimostrazione che ne deriva. Poiché gli oggetti della matematica – gli “enti idealizzati” – non sono più visibili propriamente secondo la nuova interpretazione.

Infatti la matematica ha sviluppato, secondo il modello della dottrina eleatica, la *reductio ad absurdum*, la dimostrazione indiretta come propria caratteristica forma di dimostrazione. È Platone stesso che descrive la prova indiretta come dimostrazione matematica per eccellenza. La incommensurabilità della diagonale con il lato del quadrato fu ad esempio dimostrata basandosi sul ragionamento seguente: “Se il lato e la diagonale fossero commensurabili, si potrebbe facilmente dimostrare, secondo l'insegnamento pitagorico, che *lo stesso numero dovrebbe essere sia pari che dispari*. Ma un numero simile non esiste *per definitionem*. L'assurdo cui conduce la dimostrazione, indica che la premessa da cui siamo partiti – lato e diagonale del quadrato *come commensurabili* – era errata. La confutazione di questa asserzione equivale alla dimostrazione del suo contrario: quindi le due grandezze non sono commensurabili. In questo modo è provato un dato di fatto – l'incommensurabilità – la cui esistenza non può essere percepita nel mondo materiale per mezzo degli organi di senso e che *può essere colta solo per mezzo del pensiero*.”

Sembra quindi che in matematica tanto l'allontanarsi dalle cose percepite con i sensi – il fatto dunque che materia di questa scienza siano diventati gli “enti idealizzati” – quanto la necessità della dimostrazione astratta e la preferenza per la dimostrazione della *reductio ad absurdum*, siano da attribuirsi all'influsso della filosofia eleatica.

La “matematica di precisione” rappresenta anche un ulteriore sviluppo creativo dell'insegnamento eleatico. Ciò è reso evidente soprattutto dalle seguenti argomentazioni dell'antico commentatore degli *Elementi*, Proclo: “Poiché sosteniamo che la scienza della geometria si basa su presupposti, e partendo da determinati principi trae le sue deduzioni... l'autore di un libro di geometria elementare deve insegnare i

*principi* della scienza separatamente dalle *deduzioni*. Quanto ai principi egli non è tenuto a renderne ragione, ma deve farlo per le deduzioni che ne derivano...”.

Presupposto necessario e irrinunciabile della “scienza deduttiva” è infatti la rigida distinzione: da un lato stanno i principi non dimostrati e dall'altra parte deduzioni, teoremi e costruzioni dimostrate, che da questi derivano. Non occorre qui approfondire oltre al problema aristotelico, se i principi non dimostrati della geometria siano in realtà “indubbiamente veri”, o sarebbe pensabile forse anche il loro contrario; se è possibile soltanto la geometria euclidea o se sia possibile anche la geometria non-euclidea. Infatti in Euclide le *definizioni*, i *postulati*; e gli *assiomi* vengono posti senza tentare di dimostrarli – sono questi i principi della sua geometria.

Se cerchiamo di trovare una risposta alla domanda: come si è scoperta la necessità della distinzione fondamentale fra i *principi non dimostrati* e le *deduzioni dimostrate*, si deve ovviamente pensare alla dialettica che si era sviluppata presso i Greci sul modello di Zenone di Elea. In questo stesso senso anche Socrate, in Platone, espone una volta il suo metodo di ragionamento: “Io pongo sempre come base della mia ricerca una asserzione che considero particolarmente valida e quando ho l'impressione che qualcosa sia in accordo con l'affermazione posta come base, la considero vera. Ciò che invece non sembra accordarsi io lo considero non vero”.

Come Socrate pone un determinato *logos* senza dimostrazione alla base del suo ragionamento – dopo che questo gli sembra indiscutibilmente evidente – così anche in geometria si comincia con principi non dimostrati, ma evidenti per se stessi.

Questa dialettica greca che si era sviluppata sul modello di Zenone di Elea poteva naturalmente arrivare *da sola*, indipendentemente da qualsiasi attività matematica, alla conclusione che in una dimostrazione razionale vanno sempre poste come base affermazioni che sono state accettate ugualmente dai due interlocutori. Ma *non è* verosimile che ci sia domandato senza *interesse matematico*: “Quali presupposti semplici si possono porre alla base di una dimostrazione matematica, per esempio nella geometria piana?” – soltanto studiosi che si interessano sia alla matematica che al sistema della dimostrazione eleatica (cioè alla dialettica) possono porsi questo genere di domande.

Penso perciò che tali principi matematici, come ad esempio le *definizioni*, i *postulati*, e gli *assiomi*, formulati da Euclide all'inizio dei suoi *Elementi*, benché siano stati sollevati per la prima volta dalla filosofia eleatica, sono stati però individuati dai pitagorici. Come è noto, ambedue le scuole filosofiche – eleatica e pitagorica – erano attive contemporaneamente in Magna Grecia. È così verosimile che l'influsso dell'eleatismo sulla matematica ebbe la sua origine storica nella Magna Grecia. Fu lì che i rappresentanti dell'eleatismo ed i Pitagorici, precipui cultori della matematica, ebbero i loro contatti storici.

## LETTERATURA

ARPAD SZABO, *Les debuts des mathématiques grecques*, Vrin Paris, 1977.

ATTILIO FRAIESE – ARPAD SZABO, *Gli inizi della matematica di precisione nella Magna Grecia*, (in *Megale Hellas*, Libri Scheiwiller, Milano 1983.

G.E.R. LLOYD, *La scienza dei Greci*, Laterza, 1978.

Clara Török

## NUOVE RICERCHE SUL ‘VERBO DI PITAGORA’

*Nata in Ungheria nel 1923. Studi all'Università di Debrecen in linguistica ungherese e fermo-ugrica insieme con Filologia Classica, 1942-1947. Dottore in Lettere nell'anno 1948 (summa cum laude).*

*Ha insegnato in un ginnasio-liceo (ungherese e latino) negli anni cinquanta.*

*Si occupa attualmente di ricerche scientifiche col marito Prof. Arpad Szabo.*

Dello stesso Pitagora sappiamo ben poco di sicuro – si legge in qualunque storia della filosofia – oltre al fatto che nacque a Samo, poco prima della metà del VI secolo a.C., e poi emigrò a Crotone in Magna Grecia per sfuggire alla tirannia instaurata da Policrate.

“Vi era qui un uomo d'origine Samia: che era fuggito ad un tempo e la patria e chi sulla patria imperava, e per orrore della tirannide s'era posto in volontario esilio” – si legge su di lui in Ovidio. Non si dimentica mai come lo stesso poeta latino caratterizza il profeta Greco: “Poi che aveva con l'anima percorso e con vigilante ascesi, ne impartiva agli altri la disciplina. Le congreghe degli alunni eran taciturni ed ammiranti, mentre la sua parola insegnava i principi dell'Universo e l'origine delle cose, e cosa fosse Natura, che cosa Dio...”.

Infatti si può affermare che Pitagora insegnò un sistema di vita... I primi Pitagorici non erano dediti soltanto, o soprattutto, alla ricerca naturale, ma costituivano un gruppo unito da credenze e pratiche religiose, come l'immortalità e trasmigrazione delle anime. Essi praticavano anche determinate astinenze rituali, per esempio da alcuni cibi.

Ci interessa adesso non tanto la scienza, quanto più la fede e la religione dei Pitagorici. Poiché la scienza aveva scopo religioso nella mente del Fondatore, essa doveva servire a rinserrare i legami che uniscono l'uomo a Dio, facendo quello sempre più simile a Questo, e perciò fornire i discepoli di un viatico per la salute della anima loro.

Mi sembra però che io debba spiegare qui, prima di tutto, il cospicuo titolo di questa relazione: il verbo di Pitagora.

Opere scritte, il fondatore della setta dei Pitagorici, non ne aveva lasciate, come non ne lasciarono in generale i profeti, gli apostoli, o i fondatori delle grandi idee. C'è invece un cosiddetto “*sacro discorso*” di Pitagora conservato in diverse fonti antiche. Questo enumera le ragioni che il filosofo aveva addotte, predicando l'astinenza dal sangue. Tale astinenza voleva dire rinuncia ad uccidere qualsiasi essere animato, rinuncia ai sacrifici cruenti, i quali non possono essere graditi a gli Déi; rinuncia a cibarsi di carni; rinuncia ad ogni sorta di delitti e di guerre.

Pare che questa predicazione per l'astinenza fosse l'unica orma lasciata da Pitagora nel terreno dogmatico. Essa però non va confusa con i *discorsi comuni* di Pitagora.

I discorsi attribuiti a Pitagora rappresentano in generale l'azione che il Maestro esercitò sul popolo; essi contengono il tesoro dei precetti morali, civili, pratici che il caposcuola aveva in serbo per l'ordinaria folla degli uomini. Invece, la predicazione, il “verbo” di lui, era argomento esoterico; si indirizzava ai soli discepoli nell'interno della Scuola, ordinava mezzi di purificazione e di ascesi che valevano solo per gli iniziati.

Perché quando si tratta di esporre quali cose Pitagora dicesse ai suoi scolari, allora le nostre fonti si scusano adducendo che la famosa regola del silenzio, cui gli adepti erano impegnati, non le lasciò trapelare. In tale connessione si leggono soltanto parole come seguono:

“In primo luogo egli diceva che l'anima è immortale; poi che tramuta di luogo passando dall'uno all'altro genere di animali; che, oltre a ciò, tutte le cose che furono una volta, ritornano di nuovo descrivendo dei giri, e nulla c'è di veramente nuovo; e che tutti gli esseri dotati di anima vanno considerati come *parenti*”.

Nonostante l'estrema aridità con cui tali cose sono formulate, e l'apparente sconnessione che c'è tra l'una e l'altra, questo è veramente un riassunto della predicazione, il vero succo della dottrina pitagorica.

Anche io, parlando del “verbo di Pitagora” farò il tentativo di riassumervi qui i principi fondamentali di tale dottrina.

Concetto originario del Pitagorismo è che i *Numeri* formano principio e sostanza delle cose.

Questa è la caratteristica principale del Pitagorismo, dottrina senza la quale esso non sarebbe mai stato quello che fu. In origine, quando questo concetto sorse, ebbe persino una colorazione religiosa. A quel tempo l'osservazione matematica era ancora profondamente commista con le concezioni magiche, ed i Pitagorici quasi si prostravano in adorazione davanti al Numero, come davanti ad una divinità generatrice dell'Universo, materia che produce e costituisce le cose.

Il numero consta di due elementi opposti: *pari* ed *impari*; essi sono l'archetipo di tutta quella sequela di opposti – antinomie fisiche e morali – di cui il mondo è costituito.

Se si prende un numero qualsiasi della serie, esso sarà o *pari* o *dispari*; in contrasto. Il numero non è mai uguale a se stesso in nessun momento della serie, è sempre maggiore o minore di prima, sempre in aumento o in diminuzione. E poiché il numero è principio e sostanza delle cose, ne consegue che il contrasto si comunica, si impronta in tutte le cose, diventa la nota regolatrice dell'Universo.

L'*impari* e il *pari* si chiamano nello spazio, *limitato* e *illimitato*; nella generazione umana maschio e femmina; nell'ordine morale buono e cattivo, e così via. La natura dell'Universo si costituisce secondo l'analogia dei numeri. Tutto ciò che diviene, cresce e arriva a maturità, procede secondo le leggi dei numeri.

Esiste però una sola eccezione: l'*unità*, che si chiama qualche volta *monade*. L'unità – come i Pitagorici dicono – partecipa della natura di entrambi: *pari* ed *impari*. Infatti, aggiunta ad un numero pari, lo rende dispari, e, aggiunta ad un dispari, lo rende pari, il che non potrebbe essere, se non partecipasse di entrambe le nature.

D'altra parte, la caratteristica dell'*unità* o *monade* è di essere sempre immune da qualsiasi mutamento, senza di che non sarebbe unità, causa o ipostasi del molteplice e del vario.

Si vede dunque che al principio fisico del mutamento è contrapposto il principio metafisico dell'immutabilità e della conservazione, e che quest'ultimo è rappresentato dall'*unità* o *monade*.

Due mondi costituiscono l'Universo: uno dell'essere multiplo e caduco, preda di vita o di morte, rappresentato dal *numero*, e l'altro il mondo dell'essere increato ed eterno. Parlando del mondo che ogni giorno muta e diviene, si sente la necessità di limitarlo nei confini del numero: *pari* o *dispari*. Ma che cosa poteva essere la parte immutabile, eterna sempre uguale a se stessa, la cosiddetta unità, se non *Dio* o meglio gli *Déi*, a cui la religione aveva legato simili attributi? (Sia detto qui in parentesi: i Pitagorici non sono mai scesi in campo contro il politeismo, seppur a loro modo erano convinti dell'unità dell'essere divino).

In ogni caso, sono dunque *unità* e *numero* i termini ultimi, in cui si trova riassunta l'interpretazione pitagorica dell'Universo: l'*unità* essendo l'elemento immune da qualsiasi mutamento, e il *numero* il sempre mutevole.

La cosmologia – essendo quasi la manifestazione della potenza magica dei numeri – occupava il più alto culmine nella speculazione pitagorica: questa era al tempo stesso la loro teologia ed antropologia. Religione, morale, politica e scienze matematiche non rappresentarono per la setta materie separate, erano quasi emanazioni della cosmologia. Era quasi un dogma di Pitagora che tutte le cose nel mondo siano costituite secondo la natura dei numeri. Per esempio:

Le qualità opposte, che esistono nel mondo in parti uguali: *caldo* e *freddo*, *secco* e *umido* (corrispondenti rispettivamente ai quattro elementi: fuoco, terra, aria, acqua) determinano con il loro vario combinarsi i mutamenti continui dell'anno: con la prevalenza del caldo si ha l'estate, del freddo l'inverno, del secco la primavera, e dell'umido l'autunno. E così i Pitagorici paragonavano la vita dell'uomo al giro dell'annata, dichiarando le quattro età essere corrispondenti alle quattro stagioni dell'anno: fanciullo = primavera, giovinetto = estate; giovane = autunno, e vecchio = inverno.

Qui non vi può essere dubbio alcuno sul fatto che lo svolgersi della vita umana è messo in intima aderenza col processo della vita cosmica: l'uomo è sentito sgorgare dalle medesime correnti, dal quale provengono le vicende naturali dell'anno.

Il piccolo organismo riproduce in sé la pulsazione del grande organismo mondiale. Il *microcosmo* è ripetizione e imitazione del *macrocosmo*.

E tuttavia, malgrado tale parallelismo rimarchevole, i Pitagorici hanno tolto importanza all'individualità dell'uomo e al suo soggiorno sulla Terra, ossia hanno tolto importanza al fenomeno della vita: sono giunti a quella loro scoperta, così importante nella storia dell'astronomia, per cui si riconosce che la *Terra stessa non sta nel centro dell'Universo*. Dunque “l'aiuola” dove abitiamo, è detronizzata dal posto d'onore in cui l'orgoglio degli uomini e l'ignoranza l'avevano fissata. La Terra è considerata come un pianeta fra i pianeti,

come un corpo qualsiasi che gira al pari degli altri intorno al “Fuoco centrale”, quella unità ipotetica, da cui s'inizia nel cosmo il processo di divenire.

Secondo la Teoria pitagorica, l'Universo è diviso in due parti: una, che è *Dio* o *l'Anima del mondo*, è immutabile; ha l'aspetto di una cintura di fuoco purissimo che circonda e lega la sfera cosmica; l'altra è mutevole, in cui Dio manda le proprie emanazioni (le anime individuali) a farsi *Natura*. Tutto il moto che si osserva nella natura, sotto forma di generazione, modificazione, corruzione o successione di parti, trae la sua origine dall'energia divina.

La vita terrena che conduce l'uomo al termine di inesorabile morte, è storia del corpo, che bisogna distinguere da quella di un secondo essere, il quale non muta né perisce: *L'anima*.

Il contrasto fra l'essere *corruttile* (il *corpo*) e l'*incorruttile* ed eterno (l'*anima*) è una delle più profonde caratteristiche della dottrina pitagorica. Da una parte c'è il corpo che *muore*, e la morte, con la terribile immagine della decomposizione, insegna meglio di qualsiasi altro fatto, la verità...

Ma, d'altra parte l'uomo non vuol morire completamente: disfarsi sempre come l'onda che fugge. Accanto al corpo *scorrevole*, egli sente in sé un altro ‘io’ (l'*anima*), che con la sua solidità lo assiste attraverso i mutamenti della cosiddetta ‘vita’ e della cosiddetta ‘morte’.

In ogni caso, l'*anima* nel senso pitagorico della parola, è un essere senza colori, senza contrasti, senza mutamenti, che, nel volgere degli anni, rimane sempre uguale a se stessa nella sua intatta unità. Tutte le modificazioni che affiorano non solo sulla superficie del corpo, ma nell'indole e nel pensiero dell'individuo, prendono origine dal fisico, cioè dalla varia mescolanza degli elementi e degli umori. Dunque non hanno quasi niente a che fare con l'anima. D'altra parte l'anima immortale non è propria soltanto dell'uomo, ma si trova anche ad albergare in altri animali, e talvolta nelle piante, nelle pietre, e negli oggetti materiali qualunque.

Il corpo invece non è nulla più che la sepoltura dell'anima, che sta attendendo null'altro se non di uscire dalla tomba corporale, e rivivere la sua vera vita, nella sua patria, nella sede soprannaturale propria degli spiriti.

Tali idee hanno condotto Pitagora al dogma che egli chiamò *palingenesi* delle anime, e che i posteri più comunemente designarono col nome di *metempsicosi*, *trasmigrazione delle anime*. I seguaci della setta credevano che le anime, dopo avere girato la ruota delle nascite per chissà quante migliaia di anni, ed essere molte volte passate dalla vita terrena al regno di Ade (l'Invisibile) per purificarsi, e dal regno di Ade di nuovo alla vita terrena, infine ritornassero nella loro patria vera, a congiungersi con l'Essere celeste, Dio, da cui erano state staccate... In cielo esse godono il riposo, la quiete, la pace; quella pace è la negazione delle pugne, dei contrasti terreni. Là esse rimangono finché un nuovo decreto del Fato non le afferri, e non le sospinga di nuovo per le mutevoli vie della vita ad attuare la dolente storia delle nascite.

L'immagine concreta del Paradiso celeste è qui sostituita da un'astrazione filosofica. Dio non troneggia fuori del mondo, bensì opera come energia; Lui è il grande serbatoio della vita e della morte, il ricettacolo da cui scendono le anime ed a cui risalgono senza mai perdere una stilla di se stesse.

L'anima di cui parla Pitagora è qualcosa di mistico, il suo moto circolare, periodico è simile al moto degli astri in cielo. Questo moto si chiama *circolo* o *giro delle nascite*, oppure *la ruota della generazione*. In tale circolo, o in tal ruota loro si muovono sempre. Sbandite dall'unità divina per i decreti di una *Nemesi* inflessibile, esse entrano nel regno della Natura: passano di generazione in generazione dall'uno all'altro corpo d'uomini, di bestie, di piante, scontando di tanto in tanto nelle regioni dell'Ade i loro errori, ma sempre rinascendo in esseri migliori o peggiori secondo i meriti acquisiti; ripetono infinite volte gli stadi della vita vissuta, in un continuo, vano e vorticoso giro su se stesse. E questo incessante giro, che è loro imposto dalla forza superiore della Necessità, lo eseguono con altrettanta regolare precisione, con quanta gli astri percorrono la loro orbita in cielo.

Le anime percorrono dunque allo stesso modo degli astri un movimento circolare, congiungono il principio con la fine; cioè non hanno né principio né fine; esse sono, per definizione, altrettanto *ingenerate* quanto *immortali*; pur movendosi, si trovano sempre le stesse; costituiscono un tutto chiuso nel quale non può far breccia, né nascita, né morte, nessun mutamento, nessuna distinzione o successione di parti.

Ecco la spiegazione anche del principio che si attribuiva a Pitagora: “che tutte le cose che furono una volta, periodicamente ritornano, e che nulla c'è di veramente nuovo”. Forse che le anime nostre non erano già vissute nel corpo dei nostri antenati, e non rivivranno poi in quello dei nostri nipoti? Forse che l'anima dell'uomo non passerà domani in un altro uomo, ovvero in un altro essere, in animale irragionevole, in una pianta?

A Pitagora era riconosciuto il dono di una conoscenza superiore, rappresentata dalla *rimembranza*, per cui il Maestro risaliva il corso delle sue esistenze anteriori, ricordava i personaggi in cui era vissuto, gli

aspetti di cui si era rivestito: cioè l'anima di lui ritrovava veramente la sua unità attraverso le molteplici incorporazioni della natura... Lui cercava di rammentare anche ai suoi discepoli le loro nascite anteriori; aveva pratiche e 'incantamenti' adatti all'uomo, e si serviva soprattutto della musica per incatenare ed assopire le funzioni e le passioni del corpo "purificando l'anima delle impressioni e dagli stordimenti della giornata, preparandola ai sogni profetici della notte".

## LETTERATURA

- TH. GOMPERZ, *Griechische Denker*, I. II. III. Leipzig, 1903-1909.  
A. ROSTAGNI, *Il verbo di Pitagora*, Torino 1924.  
W. BURKERT, *Weisheit und Wissenschaft, Studien zu Pythagoras und Platoon*, Nürnberg 1962.  
G.E.R. LLOYD, *La scienza dei Greci*, Editori Laterza, 1978  
I.D. ROZANSKIJ, *Geschichte der antike Wissenschaft*, München-Zürich, 1984.

*Le comunicazioni*



Antonio Cocchi  
(1695-1758)

## VITTO PITAGORICO PER USO DELLA MEDICINA

Tratto da *Discorsi di Antonio Cocchi, il filosofo Mugellano*, a cura di Luca Capecchi, Firenze, 1984.

Pitagora fu certamente uno de' maggiori ingegni che abbia mai prodotto il genere umano. Ei visse di là dai cinquecento anni avanti alla nascita di Cristo; e giusto dal suo tempo cominciano a comparire nell'istoria tradizioni chiare e veraci, non poetiche, favolose ed oscure, come sono quasi tutte quelle che ci vennero tramandate dalle età precedenti.

Gli scritti però contemporanei a lui or sono quasi tutti perduti, e noi non ne abbiamo contezza se non di seconda mano da autori che vissero molto tempo dopo. La cotidiana esperienza poi ci dimostra che la maggior parte degli uomini sono da una certa naturale minuta invidia portati a detrarre alla lode altrui, massime de' più illustri, con maliziosi o falsi racconti, mentre molti altri da stolidità e da ignoranza sono indotti ad immaginarsi ed a credere anco le cose senza fondamento ed assurde. E parimente si osserva che l'espressioni oscure ed allegoriche sono sempre soggette ad essere intese secondo il senso naturale e proprio delle parole, e diversamente dall'intenzione dell'autore.

Quindi è che nel corso di tanti secoli è stata l'istoria di Pitagora turbata con sì strane ed incredibili circostanze, e sono state così alterate le dottrine che dalla sua scuola escirono sotto parlar coperto, che non è maraviglia se, ne' libri che si leggono, ei si vegga far figura or di operator di miracoli per la sua bontà, ora di mago ridicolo e d'impostore e che molti di quei che di lui vogliono pensare più benignamente lo credano, se non altro, filosofo fantastico e tenebroso.

Se però si ricerchino, con industria in fonte, tutte le notizie a lui appartenenti sparse in molti scrittori e se si voglia giudicarne secondo le regole della vera critica, escludendo tutto ciò che ha intrinseca repugnanza alla natura delle cose, sarà facile il persuadersi che ei s'avvicinasse molto alla perfezione di quel carattere che rarissime volte s'incontra e che resulta dall'unione delle qualità del cuore più oneste e più benefiche, e dalle cognizioni dell'intelletto più ampie e più sicure.

La sua dottrina consisteva nel possedere in grado sublime quelle tre parti, nelle quali si può dividere ottimamente, come egli fece il primo, tutta l'umana sapienza: erudizione, o arte del pensare e del dire; fisica, o cognizione della natura delle cose; e prudenza civile, o intelligenza de' governi e delle leggi e de' doveri che resultano dalla società. E s'egli fu eccellente nella scienza critica e nella morale, tanto più si troverà essere stato maraviglioso nella naturale, quanto questa supera per la difficoltà e per l'estensione le altre due. Benché paia che nessuna opera intera ed autentica di Pitagora sia stata letta nemmeno da quei dotti che noi chiamiamo antichi, sono però tanti i vestigi che s'incontrano della sua filosofia propalata da' suoi discepoli, ed è così costante la fama della sua autorità per certe particolari opinioni, che si può senza alcuna temerità anco al presente, giudicare del suo valore.

Ei fu acuto matematico e promosse colle sue invenzioni la geometria molto di là dagli elementi che davano gli Egiziani, e si servì dell'aritmetica come di calcolo universale ed analitico. Fu gran fisico ed astronomo, e seppe anco l'istoria naturale e la medicina, la quale non è altro che un risultato di varie notizie scientifiche congiunte colla comunale prudenza.

È però vero che le sue dottrine furono da lui e da' suoi seguaci, volontariamente nascoste all'intelligenza del popolo sotto al velame di strane espressioni solamente intese da quella scuola, e che rimasero poco dopo oscurissime, interrotta che ne fu la spiegazione verbale e non scritta. Se noi potessimo sapere le circostanze nelle quali ei si trovava, s'intenderebbe molto meglio la coerenza di questo suo contegno colla sua saviezza, il quale ora ci sembra stravagante e di sua natura, pericoloso. Forse il piacere di far bene altrui o anco quel della lode, di cui i magnanimi sogliono essere più desiderosi, l'indusse a non sopprimere certe importanti verità, mentr'ei pur doveva celarle alla moltitudine, la quale anticamente era creduta non potersi in altra guisa governare che per mezzo di qualche falsità con utile fallacia universalmente insinuata e con tutte le possibili macchine ed invenzioni sempre più sparsa e sostenuta.

E perché i veri sono tutti connessi e tra loro s'ajutano ad espellere ed abolire i falsi e le somme Potestà hanno per lor natura la libera disposizione della forza, quindi è che nei secoli da noi remoti non solamente i Pitagorici, ma quasi tutte le scuole furono dall'interesse della propria salvezza, costrette a servirsi del famoso metodo delle due dottrine, arcana e palese, cioè domestica, chiara e diretta, ed esterna, oscura, obliqua e simbolica.

Questa riflessione doveva render più cauti quegli uomini, per altro ingegnosi, che trattarono gli ammaestramenti di Pitagora col nome di sogni e di follie. Degli altri stolti pensatori, che gli hanno attribuito miracoli ed incantesimi, sarebbe semplicità il far conto alcuno in questo oculatissimo secolo. Poiché, come pur s'è potuto comprendere a traverso del nuvolo nel quale volle quel filosofo nascondere al volgo le sue nuove ed elevate dottrine, ei s'immaginò il sole come il fuoco o lucido centro del nostro mondo, e la terra come un pianeta, e, la materia essendo indeficiente, più altri simili sistemi nell'etere immenso. Ei suppose le comete esser pianeti i cui ritorni sieno di lunghissimo periodo. E s'accorse che ne' moti di tutti i corpi celesti vi è determinata armonia, cioè corrispondenza relativa alle loro masse e alle loro distanze. Egli intese il primo le apparenze del pianeta di Venere e seppe che la terra è di figura simile alla sferica, e d'obliqua posizione e da per tutto, abitata con egual distribuzione nella somma totale d'ombra e di luce e sostenne il primo ed il solo in tutta l'antichità, che la generazione degli animali è fatta sempre dai semi loro propagati da altri simili animali, senza mai potersi supporre tal facoltà in qualunque altra materia. Il qual sentimento, essendo contrario al sistema degli Egiziani, da' quali vogliono alcuni ch'ei pur prendesse quasi tutte le sue opinioni, dimostra tanto più la forza dell'animo suo profondo e sagace. E se altre tali magnifiche maniere di pensare si riconoscono nella fisica di Pitagora, o bisogna deporre la spiegazione delle altre sue oscure dottrine, o bisogna intenderle con senso coerente a questi concetti sì forti e sì fecondi, o supporle attribuite ed aliene.

Non deve dunque di Pitagora aversi, in quanto al sapere, altra idea, che di matematico e di fisico e naturalista, come giudiziosamente lo rappresentarono i suoi cittadini di Samo nelle loro monete, che ancora si veggono, in figura d'un venerabile vecchio sedente in abito eroico col solo pallio e collo scettro nella sinistra, che con una bacchetta nell'altra mano dimostra un globo sopra una piccola colonna, quasi esponendo la forma della terra, ed in essa l'obliquità dell'eclittica, o la sfera ed il sistema del mondo, e la teoria degli astri da lui così acutamente immaginata.

E tale veramente bisogna che fosse il fondatore della celebre scuola d'Italia, la quale per l'applicazione delle matematiche alla fisica ha con ragione tenuto sempre il primato tra tutte le filosofiche famiglie, ed ha prodotto gli autori più meccanici e più penetranti. Serva per saggio il solo *Discorso d'Archimede* sopra i corpi galleggianti sull'acqua; e servano per conferma le altre sue opere e quelle di Aristarco che ci restano, e i frammenti o i pensieri che si hanno per tradizione di Empedocle, Archita e di Filolao e di molti altri di cui or son perdute le preziose fatiche.

E siccome nel rango di filosofo e di letterato ha Pitagora fatto splendidissima figura nel mondo, congiugnendo tante dottrine, così non se gli può negar l'altra lode d'essere stato insieme per la comune società uno de' più utili e de' più amabili uomini di cui si possa avere idea.

Sano e ben fatto e pulito della persona, di sufficiente patrimonio, di condizione mediocre e di buoni ed onorati parenti. Viaggiatore tra cultissime e remote genti e per conseguenza molto esperto de' vizi umani e del valore, padre di famiglia, carissimo a' suoi, con moglie e con figliuoli, e perciò, come ei credeva, più continente e più umano; insigne propagatore della benevolenza e dell'amicizia tra' suoi conoscenti; dolce e compiacente nella conversazione, non mai derisore, non mai maldicente; giustissimo in tutte le azioni, come si conosce da quella sua celebrata sentenza che *si debba sempre l'uomo porre dal partito delle leggi, e combattere contro al prevaricamento di esse*; liberale, poiché stimava di non posseder nulla in proprio, ma tutto a comune cogli amici; fornito di scienza legislativa, e medico, diletlandosi di potere co' suoi consigli e colla sua assistenza sanare gli amici infermi, coi quali, mentre erano sani, ei tanto godeva di filosofare, ma non sì che al bisogno ei non credesse più bello il deporre il pensiero dell'etere, come ei s'esprime, per aiutare la città o colla sapienza nelle consulte, o col valore nella guerra, la quale in certi casi ei non abborriva, siccome ei sapeva ancora conversare coi grandi e piacere alle donne. Ma ciò che dimostra più chiaramente l'eccellenza della sua morale, è quel suo nobile ed original sentimento, che il sommo delle virtù umane si riduce al dir sempre la verità ed al far bene altrui.

Della sua prudenza par che sia grandissimo indizio l'aver egli saputo abbandonare la patria, la cui condizione non gli piaceva, e alla quale, come si vede in un frammento d'una sua lettera che ci è rimasto, ei non si credeva molto obbligato, non avendo ricevuto da suo padre, che era intagliatore di gemme o mercante, quella nobiltà di sangue alla quale sola par che avessero allora certe piccole città riguardo, nulla stimando qualunque altro più egregio valore.

E vié più si conosce la bontà del suo giudizio nell'aver egli scelta per sua dimora l'Italia, che allora era la più florida e più beata parte del mondo, avanti che il genio turbolento e rapace de' Romani avesse la forza di guastarla colle sue conquiste, come fece poco dopo introducendovi insieme colla servitù le due

inseparabili compagne di lei, povertà ed ignoranza.

Del che ci rimane splendido e palpabile argomento nelle monete di quelle contrade e della vicina Sicilia di quei tempi felici, le quali ancor si trovano in copia maravigliosa, e di lavoro oltre ogni credere bellissimo, sicuro indizio della perfezione delle arti, e perciò della opulenza; le quali monete dopo l'occupazione romana si veggono esser mancate.

In questa Italia dunque godè Pitagora la sua gloria, universalmente amato e rispettato anco da' ricchi e potenti e benché il suo fato lo portasse a perdere la vita in una sedizione popolare, come molti affermano o, come è opinione d'altri, le sue circostanze l'inducessero a finire con volontaria inedia la sua languida e decrepita vecchiezza, certo è che fu la sua memoria venerata, come si raccoglie da insigni scrittori greci e latini, e massime da Cicerone e da Livio, e da Plinio e da Plutarco.

Rammentano inoltre questi due ultimi, un pubblico decreto del Senato Romano, nel quale fu Pitagora intorno a dugento anni dopo la sua morte, giudicato il sapientissimo di tutti i greci, e gli fu eretta in conseguenza di questo titolo una statua nel Foro, per ubbidire ad un certo oracolo di Apollo.

Nel che fu molto notabile, come si maraviglia l'istesso Plinio, ch'ei fosse anteposto a Socrate. Ma se si consideri che Pitagora era stato grandissimo fisico ed aveva insegnato quelle cose che Socrate, essendo molto mediocre in quella scienza, repudiava, come osserva Cicerone, noi dobbiamo anzi ammirare il savio giudizio de' Romani, consistendo tutto ciò che non è precisa esposizione ed intelligenza della natura delle cose materiali, in una assai meno laboriosa e men solida dottrina.

Anzi era sì grande la mescolanza di sentimenti pitagorici tanto fisici che morali nelle costituzioni fondamentali dell'antico governo romano, che vecchia fama corse nel mondo,

Numa re, al quale quelle costituzioni furono attribuite, essere stato un sapiente di quella scuola, non ostante la repugnanza della ricevuta cronologia. Alla qual fama, benché sostenuta dall'autorità d'alcuni vecchi storici, vero è che Cicerone e Livio molto si oppongono, facendosi forti principalmente colla obiezione dell'anacronismo. Ma se però si rifletta sinceramente che, essendo perduti i monumenti originali e incorrotti, l'istoria e la cronologia romana de' primi secoli furono fatte molto dopo a mano, e in molti particolari inventate di pianta, non parrà strano ad uomo d'intelletto il lasciare tal lite indecisa, come fece accortamente Plutarco, non essendo così facile il dileguare le ragioni ed i fatti e i testimoni che inducono a sospettare o che Numa non fosse di così grande antichità, o che i provvedimenti a lui attribuiti fossero fatti da savie ed accorte persone ne' tempi più bassi, quando Roma si osserva più manifestamente essere stata città di greca cultura. Noi dobbiamo ammirare ancora l'ottimo gusto di Platone, che, tanto socratico essendo, volle però venire in Italia, e da' congressi dei pitagorici prendere quella tintura di matematiche e di vera fisica che gli fece poi tanto onore.

È però vero che con Pitagora non devono unirsi tutti i Pitagorici, de' quali furono più gradi. I primi, e certamente i più dotti nelle scienze e più savi, durarono vicino a dugento anni dopo la morte del maestro per nove o dieci generazioni, come pare che vada letto in Laerzio secondo alcuni manoscritti e non diciannove, come dicono i testi stampati, essendo vissuti gli ultimi di questi primi fino ai tempi di Aristotele. E si disciolse il loro sistema per le mutazioni de' governi in Italia, e per l'introduzione dell'invidiose scuole socratiche in Grecia, e per l'oscurità dell'idioma dorico tra' Greci non molto comune, onde nacque la difficoltà di discernere gli scritti legittimi dagli spurj e supposti, come ingegnosamente osserva Porfirio, e dall'essere le lor dottrine state pubblicate da estranei, e principalmente dall'uso degli enimmì e del segreto che, anco innocente, è sempre sospetto e odioso a quei che ne sono fuori, onde nacquero le calunnie e le persecuzioni. Per le quali persecuzioni dei Pitagorici, come osserva giudiziosamente Polibio, rimanendo le città greche dell'Italia prive de' loro uomini più eccellenti, quindi furono più esposte alle discordie interne e alla violenza de' loro barbari vicini.

Risorsero poi in vari tempi e vari paesi i secondi e i terzi Pitagorici sempre meno dotti e più visionari, i quali da per tutto vivendo, con metodi molto particolari, uniti in famiglie artificiali a comune o per le città o per le campagne, pieni d'immaginazioni idolatre e di superstiziose astinenze, d'ignoranza e d'illuvie, meritamente furono esposte al ludibrio degli uomini non solo dai greci poeti, ma da' primi dotti e santi scrittori del cristianesimo al tempo de' quali par che anco questi restassero estinti.

Distinguendo dunque Pitagora dai Pitagorici par che la scuola filosofica d'Italia anco de' tempi nostri non si debba punto vergognare di riconoscere per primo suo maestro un uomo sì grande. E tra gli altri Italiani par che abbiamo qualche particolar motivo di rispettare i sentimenti suoi e l'onorato nome, noi altri Toscani, non solo per quella relazione di famiglia e di origine che molti solenni antichi autori hanno attribuita a quel filosofo con quei coloni toscani che possedevano alcune isole della Grecia, ma molto più per avere la sapienza toscana fin dal tempo degli avi nostri ripreso particolarmente il metodo pitagorico di porre per fondamento di tutti gli studi la geometria, e perché la confermazione delle tre principali sentenze pitagoriche intorno agli Antipodi, e al moto del sole, e alla nullità della generazione dalla putredine, ha molto nobilitato i tre nostri famosi paesani Amerigo Vespucci, Galileo e Redi.

Ed anco più devono i filosofi toscani che coltivano la medicina stimare le opinioni di Pitagora intorno

alle cose dell'arte, perché egli è stato, come osserva Celso, il primo ed il più illustre tra i professori della sapienza che n'abbia avuto perizia, e perché i medici italiani del tempo di Pitagora e di quelle contrade ove egli aveva più sparse le sue dottrine, erano, come ne' attesta Erodoto di *greca istoria* padre, i primi di tutta la Grecia e i più ricercati e per essere stati i medici pitagorici i primi a tagliare degli animali e a registrare particolarmente l'esperienze de' medicamenti come perciò si celebra Alcmeone ed Acrone.

Ma l'istessa intrinseca bontà dei pareri medici di Pitagora darà sempre a' fini conoscitori una grande idea della sua penetrazione sulla natura del corpo umano. Quei che non dilettranti né leggiermente informati, ma che con lungo studio e filosofica sofferenza hanno acquistata la verace cognizione medica colle innumerabili osservazioni su i corpi infermi, non possono non ammirare la certezza e l'importanza della dottrina pitagorica sull'alterna vicenda dell'aumento e diminuzione de' mali ne' giorni impari, e del progresso di tutte le più insigni apparenze nel nostro corpo per periodi settenari, senza però la necessità di supporre in questa notizia alcun vano mistero come semplicemente par che facessero quei posteriori Pitagorici de' quali si maravigliano e Celso e Galeno. Questi si possono con sicura coscienza negleggere, e, come s'è detto, mal si confonderebbero con Pitagora istesso molto superiore a queste follie, dovendosi più giustamente credere che quel sapiente, assicurato della verità del fenomeno, come lo siamo noi, fosse al pari di noi capace di comprenderne la vera ragione fondata sull'elasticità o contrazione naturale delle fibre onde il corpo umano è composto, e sulla capacità loro non infinita a distrarsi, e però dentro a certe proporzioni compresa.

Il credere che la sanità sia la principal parte e la base della umana felicità, e ch'ella dependa da un'armonia cioè corrispondenza de' moti e delle forze, e consista immediatamente nella permanenza della figura, siccome la malattia nella mutazione di essa; che dalla formazione originale nel nascere secondo la combinazione delle cause esterne sieno determinati gli eventi che dopo succedono nel corpo; che i due principalissimi istrumenti della vita sieno il cervello ed il cuore; che i liquidi umori del corpo umano si distinguano in tre sostanze secondo la differenza della loro densità, sangue, acqua o siero, o linfa, e vapore; che tre sieno i generi de' vasi, nervi, arterie, e vene; e che la materia prolifica animata per la sua applicazione al corpo embrionico vi metta in moto il sangue, dal quale poi si formino le parti anco più dure carnee ed ossee, e simili altre, come scintille di ottima teoria medica si leggono in Laerzio nell'estratto ch'ei porta delle dottrine di Pitagora da' libri di quel dottissimo Alessandro greco scrittore de' tempi di Silla, che dalla sua vasta erudizione acquistò il cognome di *Poliistore*. Le quali opinioni tanto uniformi alle vere, e ricevute oggigiorno nelle scuole più illuminate, producono ne' lettori, che ripensano, quel giocondo piacere che si ha nell'osservare la concordia de' pensieri negli uomini grandi di tutte l'età e di tutti i paesi.

La preferenza poi che la medicina de' Pitagorici dava al regolamento del vitto sopra tutti gli altri rimedi fa molto stimare la loro sagacità a chiunque sa con quante tediose esperienze si arriva al fine a quella nobile incredulità sulla virtù delle droghe, che suole distinguere alcuni pochi medici dai molti e volgari. In questa parte della medicina erano i Pitagorici esattissimi come Jamblico c'informa, ben misurando i cibi e le bevande e l'esercizio e il riposo, e determinandone la scelta e le preparazioni cosa negletta dagli altri, e servendosi più volentieri de' medicamenti esterni e i farmaci pochissimo stimando e nella lor chirurgia parcamente tagliando, ed aborrendo onninamente il fuoco.

Ma che diremo noi di quell'altra bella invenzione che pur si deve a Pitagora, e che riesce uno de' più potenti ed insieme de' più sicuri e più universali medicamenti che l'industria umana abbia finora saputo trovare, benché per una fatale inavvertenza sia stato molti secoli trascurato, ed in questa nostra felice età finalmente rimesso in uso della filosofica medicina? Io intendo del *vitto pitagorico*, il quale consisteva nell'uso libero ed universale di tutto ciò che è vegetabile, tenero e fresco, e che di pochissima o nulla preparazione abbia bisogno per cibo, radiche, foglie, fiori, frutti, e semi, e nell'astinenza di tutto ciò che è animale, o fresco o secco ch'ei sia, o volatile o quadrupede, o pesce. Il latte ed il mele entravano in questo vitto; l'uova al contrario n'erano escluse. Per bevanda si voleva la sola acqua purissima, non vino né altro vinoso liquore. E dall'esattezza di questo vitto poteva recedersi talora alquanto secondo le occasioni, mescolandosi qualche moderata porzione di cibo animale, pur ch'ei fosse di giovine e tenera carne fresca e sana, e di parti muscolose più tosto che di viscere.

Da questa sola sincera esposizione del vitto pitagorico si vede subito che ei s'accorda colle migliori regole della medicina, dedotte dalle più esatte moderne cognizioni della natura del corpo umano e delle materie cibarie; sicché a chiunque pensi come qualche sagacità si presenta la coniezione che Pitagora istesso, primo inventore di questo vitto, avesse per principale scopo la sanità, e quella, che è come parte di essa, tanto bramata tranquillità dell'animo, risultante dalla maggiore facilità di supplire ai bisogni, e dalla calma più uniforme degli umori, e dalla consuetudine di reprimere colla temperanza i nocivi desideri.

Il qual pensiero pare molto più conveniente alla sua saviezza, che il supporre ch'ei s'inducesse a scegliere un tal vitto, perché nel cuore ei credesse la comunione delle anime di cui pare ch'ei si servisse per ragione apparente di esso, trovandosi, come s'è accennato, in obbligo di parlare secondo la capacità del popolo, e sapendo che questo popolo le vere e naturali ragioni non intende e non cura. Ei ben s'accorse che

la facoltà del pensare, e il principio del moto volontario che ogni uomo riconosce in sé medesimo, non si possono spiegare colle notizie che noi abbiamo sulle qualità della morta materia e colla scienza meccanica; onde ammesse quella egiziana ipotesi sulla natura dell'anima, rivestendola di favole, come allora usavano fare, la quale non è certamente vera né uniforme a' più chiari lumi che noi ora abbiamo, ma ella ha avuto almeno il pregio d'introdurre la prima nelle scuole de' filosofi i semi della tanto interessante dottrina dell'immortalità.

Ma che Pitagora non ammettesse tralle sue arcane opinioni quel passaggio delle anime da un corpo all'altro, ritenendo le loro idee e la loro identità, par che si possa raccogliere dall'autorità di Timeo, maestro pitagorico di Platone, in quel suo leggiadro libretto che per gran ventura ci è rimasto, ov'egli con bastante sincerità s'esprime nella sua dorica lingua in questa sentenza: "Noi raffreniamo gli uomini colle false ragioni, s'ei non si lasciano guidare dalle vere. Quindi è la necessità di narrare quelle strane punizioni delle anime, come se elle entrassero da un corpo nell'altro".

Chi può mai immaginarsi che Pitagora, il quale di più credeva che anco le piante fossero animate, non si accorgesse che i viventi non si possono cibare di minerali, né mantenersi altrimenti per conseguenza, che mangiandosi tra di loro? Onde sarebbe stato di sua natura, impossibile e vano il progetto della sua astinenza. E veramente che quel suo rigiro delle anime fosse un motivo specioso di consiglio medico da dirsi al popolo, poiché delle fisiche verità solo i sapienti, cioè i pochissimi uomini si appagano, fu il sentimento ancora di alcuni Antichi, come si raccoglie da Laerzio, del quale sono queste istesse parole: "Del non volere che si mangiassero gli animali, il diritto comune della anima era un pretesto. La verità si era ch'ei voleva, con un tal divieto, assuefare gli uomini alla facilità del vitto cogli alimenti che si trovano da per tutto e senza fuoco, e colla bevanda dell'acqua pura onde nasce la sanità del corpo e l'alacrità dell'animo".

Il qual sentimento par che avesse anco Plutarco, poiché nel suo *Trattato del mangiar le carni* avendo accumulato molte ragioni e fisiche e mediche e morali per dissuadere gli uomini da un tal costume, o almeno dall'abuso di esso, si dichiara di non voler servirsi della ragione pitagorica, ch'ei chiama piena di mistero, e che ei rassomiglia alla macchina occulta che muove le scene del teatro, e per allegorie prende sopra di ciò le poetiche immaginazioni d'Empedocle. E questo modo d'intendere congruamente un tal motivo, in apparenza incredibile, di un uomo per altro sapientissimo ed accorto, si rende molto più probabile dall'autorità de' più vecchi scrittori, i quali asseriscono (come si può massimamente vedere in Laerzio, Gellio ed Ateneo) che Pitagora mangiava per sé, e consigliava anco gli altri a mangiare di quando in quando senza scrupolo alcuno de' pollastri, de' capretti e de' teneri porcelli, della vitella di latte e de' pesci, e non abborriva, come credeva il volgo, né le fave, né altro verun legume; potendosi forse conciliare sopra di ciò le contraddizioni di gravissimi autori colla verisimile supposizione che solo i secchi e duri ei non volesse, contentandosi de' teneri e freschi. Anzi, se si esamina con diligenza e con giudizio tutto ciò che si trova sparso in moltissimi libri appartenente a questo soggetto, si comprenderà chiaramente che lo scopo di quel filosofo era solamente di fuggire le malattie, e la corpulenza, e il grosso intendimento, e l'offuscatione de' sensi, coi pochi e scelti cibi, e con l'astinenza dal vino.

Vero è che certe astinenze particolari simili a quelle di Pitagora sono state usate anticamente da varie nazioni, e massime dagli Egiziani, da' quali è molto probabile che quel filosofo ne prendesse la prima idea, essendo manifesto ch'ei si diletto di mescolare nelle sue maniere e ne' suoi pensieri molti sentimenti di quella dotta, benché misteriosa nazione. Una di queste astinenze, rigorosa e universale in Egitto, era quella delle fave, come osserva Erodoto, la quale s'incontra propagata fin tra' Greci e tra' Romani a' sacerdoti principalmente di Giove e di Cerere e d'altre loro false e ridicole deità. Ma qualunque si fosse l'occasione per cui venne in testa a Pitagora il proporre l'astinenza dalle fave, pare che sia omai chiaro dalla lettura di tutti gli antichi, che quel suo divieto era allegorico, e che ora è vana impresa il cercarne il senso letterale, giacché quelli che lo sapevano, furono tanto ostinati ad occultarlo.

E vedendosi da un'altra parte che Pitagora non aveva difficoltà a mangiarne, e ch'egli estendeva i suoi divieti ne' cibi anco agli altri legumi, e a' galli vecchi, ed a' buoi aratori, ed a molte materie di simil dura e glutinosa consistenza, par molto più ragionevole il supporre che la proibizione simbolica delle fave fosse una cosa affatto diversa d'importante e segreto significato, e che le astinenze reali fossero veramente state trovate da altri avanti di lui per altri fini, ma da lui prima d'ogni altro adottate e promosse, tutte per consiglio medico e morale, sotto qualunque coperta gli piacesse poi di rendere tal consiglio autorevole.

E in ciò sembrerà maravigliosa la sua scienza, avendo giusto escluso tralle carni medesime più delle altre quelle degli animali carnivori, e per ciò tutto il salvaggiume, e la maggior parte dei pesci, e d'ogni animale le parti più tenere e più delicate, come sono le glandule e le viscere e l'uova, accorgendosi (come accenna Clemente Alessandrino) della loro minore salubrità dalla loro più forte e più ferma esalazione, che nelle scuole moderne vuol dire maggiore volatilità oleosa e salina. I suoi due soli pasti per giorno, equivalenti alla nostra colazione, per lo più di solo pane, e al desinare tardissimo, o cena che dir si voglia, di sufficiente abbondanza, il suo gustare talora il vino, non tra giorno, né solo, ma a tavola in onesta compagnia, il suo servirsi di bianche e mondissime vesti ogni mattina mutate con simile pretesto di religione,

anteponendo le fatte di materia vegetabile alle prese dagli animali, le quali sono molto più attrattive dell'umido e dei malvagi effluvi sparsi per l'aria, il diletto della musica separata dal vizio e della lieta ed erudita conversazione tra gli amici, la cura della cute, i bagni frequenti non pubblici e strepitosi, ma domestici o solitari, e simili altre graziose maniere della vita privata di Pitagora, mentovate ciascuna da idonei autori, dimostrano quel valentuomo tutto diverso da quello che comunemente si dipigne, ruvido, austero e orribilmente superstizioso.

Quel suo precetto, che si trova registrato da tutti gli scrittori della sua vita, di non guastare né offendere alcuna pianta domestica e fruttifera, né alcuno animale che non sia velenoso e nocivo, e quel suo comprare i pesci, e, dopo averne ben considerate sul lido le forme diverse, restituirgli alle acque, lo fanno concepire, s'io non m'inganno, molto lontano da quella ridicola superstizione che volgarmente gli attribuiscono, la quale anco per altri indizzi si vede che egli nel cuore aborrisce. E piuttosto da queste cose si vede ch'egli era pieno di quello spirito delicato d'innocente curiosità, propria de' veri naturalisti, e di quel ragionevole desiderio di conservare più che è possibile tutti i corpi organici che servono, se non altro, di giocondo e virtuoso spettacolo, e si conosce in lui un sentimento di provvida umanità opposto a quel genio puerile, inquieto e devastatore, che in molti si osserva, di disfare per le loro voglie benché leggere qualunque bella ed utile opera della natura.

Quando poi sia efficace questo vitto pitagorico per ottener lo scopo al quale, come si è fin qui divisato, ei fu principalmente diretto dal suo autore, cioè di guardare la presente sanità del corpo e di ristabilire la già perduta, può agevolmente comprendersi da chiunque voglia riflettere sulla natura e facoltà sì del corpo nostro, come ancora degli alimenti che lo sostengono, non secondo le immaginazioni poetiche delle scuole barbare ma co' lumi sicuri che a' nostri tempi ne ha dati la medicina anatomica e meccanica, e l'istoria naturale e la fisica sperimentale, di cui è parte la chimica non fallace.

Questi lumi ci han fatto finalmente intendere che la vita e la sanità consistono nel perpetuo ed equabile moto di una gran massa di liquido distribuito in innumerabili canali tra loro continui, che, divisi in tronchi e in rami, si riducono nelle loro estremità ad una impercettibile finezza e ad una molteplicità senza numero. I tronchi maestri di questi canali, che ne fanno come le basi, son solo due, di differente fabbrica e natura, situati quasi nel centro, e connessi col cuore, e le loro punte o estremità sono in parte patenti nell'esterna superficie del corpo, o in qualche cavità dentro di esso, e parte comunicano tra di loro l'un genere coll'altro.

E perché la gran massa di liquido è portata e scorre continuamente per questi canali, uno dei due tronchi, il quale chiamasi arteria, con tutte le innumerabili ramificazioni da lui dipendenti, dovrà portare il detto liquido dal lago del cuore, a forza dell'impeto impresso e dell'azione del canale medesimo, parte alla superficie del corpo e dissiparlo fuori di esso, e parte a qualche cavità interiore e quivi deporlo, e parte finalmente nelle ultime e finissime ramificazioni dell'altro canale che chiamasi vena, ove per l'impulso diretto dell'onde sempre succedenti e per le pressioni laterali è finalmente ricondotto con moto contrario al cuore.

Per questa distribuzione è manifesto che, se i vasi arteriosi tramandassero a' venosi la massa intera del liquido, tal corso potrebbe durare per quanto dipende dalla quantità di esso. Ma perché non passa dalle arterie nelle vene se non una porzione, quel corso non si mantiene se non perché le vene ricevono spesso nuova aggiunta di fresco liquido ch'esse prendono colle loro estremità aperte nella cavità d'un ampio sacco o canale dalla massa o mescolanza degli alimenti che quivi si trova dal di fuori introdotta.

Così è continuo il corso interno de' liquidi, che chiamasi vita in tutti i viventi, cioè in tutti i corpi naturali organici, sieno piante o animali: con questa principal differenza, che le piante sempre affisse al suolo ricevono il supplemento del nuovo liquido per le vene aperte nella superficie delle loro radici da quella parte di terra che le circonda a loro totalmente esterna; ma gli animali, che i lor corpi in vari luoghi a lor talento trasportano, non altramente sostentano la loro vita, che introducendo di tempo in tempo in una cavità dentro di loro, cioè nello stomaco e negl'intestini, una quasi portatile terra, cioè una massa ben mescolata di varie materie e ben bagnata, dalla quale traggono colle loro vene radicali fin dentro al cuore l'umore incorporabile che li nutre.

E poiché l'umido che scorre nel corpo umano, la cui quantità sufficiente deve essere così mantenuta col cibo, non è di semplice natura come l'acqua, oltre i danni che possono essere prodotti dall'alterazione del moto e de' canali, ha ancora quei che dependono dalle sue qualità e dalla sua mescolanza quindi nasce la necessità della scelta delle materie del cibo, per la quale restano esclusi universalmente tutti i minerali come non trasmutabili nella nostra sostanza, anzi per la loro durezza e gravità molto più atti a lacerare i teneri organi nostri, che ad essere da loro partiti e disfatti.

Entra veramente col cibo una notabile quantità di sale o marino o simile per condimento; ma niuna porzione di esso si converte in nostra carne, disciogliendosi tutto e dissipandosi fuori del corpo, ed essendo quasi per nulla valutabile quella minima parte che non mutata vi rimane. L'acqua, che in grandissima copia s'introduce nel nostro corpo o pura o mescolata con altre materie, può bensì molto mantenere il corso de' nostri umori e render fluide alcune particelle deposte, servendo loro di veicolo e così ella può anco

indirettamente nutrire alquanti giorni il nostro corpo senz'altro alimento; ma ella non abbandona giammai le sue proprie qualità benché mescolata intimamente con le parti nostre, né si converte nella loro natura.

Gli altri corpi tutti appartenenti al regno fossile restano totalmente esclusi da' cibi umani. Il dubbio verte dunque tra' vegetabili e gli animali, qual delle due sostanze possa essere più idonea a diventare comoda ed utile materia del corpo nostro. Fu già da Plutarco, nel suo trattato "contro al cibarsi di carne", mossa la questione se tal genere d'alimento fosse naturale all'uomo, cioè proporzionato alla fabbrica del suo corpo. Intorno a cento anni sono, come si vede dalle *Lettere* del Gassendo, fu ciò disputato più precisamente tra i dotti, osservandosi gli altri animali essere per costante abitudine, dependente dalla naturale attività della struttura de' loro instrumenti digestivi distinti in frugivori e carnivori; e benché con questo metodo e colle ragioni prese da l'istoria non si potesse la questione decidere, fu però dopo dal Wallis ingegnoso matematico, e dal Tyson, diligente anatomico, come si legge nelle transazioni filosofiche d'Inghilterra, proposta e dimostrata molto maggiore analogia nella fabbrica del condotto degli alimenti del corpo umano con quella degli animali frugivori essendo la maggior parte di essi forniti come l'uomo dell'intestino *colo*, di cui i più de' carnivori sono privi.

Ma tralasciando queste riflessioni che paiono troppo remote, si deve più presto considerare che la maggior parte degli animali che servono al cibo umano si pascono di vegetabili, eccettuando alcuni uccelli ed i pesci: onde finalmente pare che l'ultima materia de' due sommi generi d'alimenti sia quasi l'istessa nella sua prima composizione, cioè sempre vegetabile e venuta in origine dalla terra; anzi in gran parte ciò che si ferma e s'unisce al corpo dell'uomo, dall'uno e dall'altro alimento, non altro è che terra solida e purissima.

Ma la differenza consiste principalmente nell'essere le parti fresche delle piante di molto più tenera tessitura, che quelle degli animali, e però molto più facili a stritolarsi per la minor forza della loro coesione e del loro intimo glutine, sicché più agevolmente cedono alle forze dividenti degli organi nostri. Abbonda nelle fresche e tenere parti delle piante l'acqua e quella sorta di sali che, a cagione del loro sapore e del non dissiparsi al fuoco prima di fondersi, si chiamano acidi e fissi, alla mescolanza de' quali col moderato umore oleoso vegetabile si deve quel sugo loro miscibile disciogliente. Di questo sugo par che il cibo animale sia privo, come lo è totalmente dei detti sali acidi e fissi, abbondando al contrario di quei che sono atti a diventare in un certo grado di calore alcalici e volatili, ed a produrre colla loro mescolanza e dipenda la disposizione incomparabilmente minore del sugo da essi prodotto a ricevere i soverchi gradi di calore nella grandissima ed intima agitazione, essendo portato in giro col sangue; poichè l'esperienza dimostra che non si trova in tutta la natura liquido alcuno che più concepisca e più ritenga la forza del fuoco o patente od occulto, di quel che faccia l'olio di qualunque estrazione egli sia, benché quello degli animali sembri anco a ciò più pronto e più efficace.

Quanto poi debba esser sottile il liquido nostro vitale, è manifesto dal suo doversi gradualmente formare fino nella insensibile traspirazione e in quell'aura spiritosa che esala e dentro e fuori del corpo vivente. Da questa sottigliezza e facilità al partirsi del nostro liquido nelle innumerabili divisioni de' vasi deriva la sua fluidità, senza la quale si depongono in alcuni luoghi le particelle dure e pesanti, e si riempiono con esse le cavità che dovrebbero esser vote ed aperte. Dall'aggiunta poi d'un sugo aqueo, oleoso e salino, che gli artisti chiamano saponaceo, e del quale, innocente e soave, solo i freschi vegetabili alimenti, come si è detto, sono dotati, nasce la tanto necessaria perfetta mescolanza delle dissimili parti del nostro sangue, e massime de' sue copiosissimi umori che per sé medesimi si sfuggono scambievolmente acqua ed olio, della cui separazione dentro di noi son perniciosi gli effetti. E la molto minor copia di liquore oleoso che si trova nei freschi vegetabili in paragone delle carni, non solamente toglie la materia ad un glutine troppo tenace, ma a quel vapore che, nell'accresciuto calore del nostro corpo esaltandosi, e le parti pingui e saline diventando volatili si fa bene spesso velenoso e pestifero.

Freschi vegetabili ho sempre detto, perché i secchi hanno quasi tutti le incommode qualità dei cibi animali, massime essendo le loro particelle troppo fortemente coerenti, terrestri ed oleose. Così escludonsi tutti gli aromi, e si sostituiscono in loro vece le verdi cime d'erbe odorifere e grate. Si rigettano i legumi vecchi e gli altri semi farinacei ed oleosi, se non sieno con arte ben trituriati, e con altre utili materie mescolati e disciolti. Il medesimo si vuol dire de' frutti secchi e di tutto ciò che con varie preparazioni si serba, e che compone il secco mangiare degli antichi, il quale, se sia rigoroso, può forse per altri usi fuori che per la sanità essere opportuno.

Il miele è tra' sughi vegetabili benché raccolto dalle api, e qualche tempo serbato in certi follicoli dentro al loro corpo, e quindi ne' favi deposto, onde lo prendono gli uomini. Ei nasce dagli umori più raffinati e più perfetti delle piante, separandosi dalla loro massa che per entro ad esse si muove, e adunandosi in quelle pilette collocate in fondo delle foglie de' fiori, le quali osservò e descrisse il Malpighi. Lo zucchero è natural prodotto delle piante, benché estratto con grande aiuto dell'arte. Ambedue queste materie sono oleose insieme e saline, e di maravigliosa virtù saponacea attenuante e detersiva, massime in mescolanza con altri cibi e con acqua moltissima e non sono dannose, come il volgo crede, ma egregiamente utili e buone. Buono è in modo insigne anco il latte, principalmente degli animali che si pascono d'erbe e di frondi. Questo

liquore, benché lavorato e composto dagli organi animali del sugo de' loro alimenti e di alcuni de' loro propri umori, e benché passato per le loro viscere e per li minimi loro cannelli arteriosi, non ha però ancora deposto tutte le qualità del vegetabile, ritenendo principalmente la salubre disposizione ad inacidirsi, né si è totalmente permutato in natura animale, ma quindi acquistato ha triturazione, fluidità e mescolamento, e perciò maggiore attitudine a convertirsi prontamente in nostra sostanza, essendo inoltre soave a tutti i nostri sensi quando è novellamente tratto e nel debito tempo e perciò a giudizio de' medici più accorti di tutti i secoli, leggerissimo e ottimo alimento ed unico in natura per questa istessa sua mezzana tempra tra i cibi vegetabili e animali, onde a gran torto è disprezzato e temuto dalla gente inesperta.

L'acqua pura e molta col latte fa ottima mescolanza, usata e lodata anco da Ippocrate, che ne attribuisce l'invenzione a Pitocle, medico di lui più antico, che se ne serviva con molto profitto, massime per rinutrire sicuramente i troppo gracili ed estenuati. Il poco vino col molto latte, che alcune nazioni usano anco oggi, ha altresì in suo favore l'autorità degli antichi, benché non paia così opportuno per la medicina, come forse lo è con idonei condimenti per la delizia delle mense; e molto meno ragionevole e meno gioconda sembra essere l'unione del brodo, o d'altri liquidi untuosi, o di qualunque saporita sostanza col latte, poiché non può mai aver egli bisogno di migliorare le sue qualità, ma solamente alcune volte d'accrescere la sua fluidità, il che coll'acqua sola e sincera egregiamente s'ottiene.

E perché, col riposo e coll'agitazione e col bollimento e colla mescolanza d'alcuni sughi acidi delle piante o d'altre materie nell'atto del bollire, il latte si separa in quelle tre note sostanze di cremore o burro, di siero e di cacio, è facile l'intendere che il siero per la sua liquidità e temperatura è molto conveniente rimedio in alcuni casi, massime in larghissima abbondanza di cinque o sei o più libbre il giorno, come lo davano anco gli antichi. E il burro, benché oleoso in dose moderata si ammette nel nostro vitto, purché lontano dalla sempre offensiva rancidità: e il cacio meglio vale quanto egli è più fresco e novello; ma il duro e secco e per troppa età divenuto al gusto acre e mordace, avendo acquistato qualità rea non convenevole al nostro scopo, non si usa, se non di rado molto parcamente per solo condimento. E simile cautela e parsimonia si vuole ancora avere dell'uova.

Quei sughi vegetabili presi da qualunque parte delle piante i quali per mezzo della fermentazione sono ridotti a' noti liquori che vini e birre e idromeli si chiamano, e molto più gli spiriti quindi estratti, sono opposti alle intenzioni del vitto pitagorico, poiché fermentando hanno acquistata contraria natura e invece di sciogliere e sempre più liquefare e diminuire la coesione e il glutine del liquido nostro vitale anzi l'accrescono. Onde nasce la lor facoltà di rinvigorire, riseccare ed accrescer moto e calore nel nostro corpo oltre la singolar potenza d'offendere si prontamente i nervi, e, turbando le loro operazioni, secondo i differenti gradi o progressi della loro velenosa efficacia, produrre la tanto stimata, benché falsa ilarità, e il delirio l'oblivione e la sonnolenza: i quali effetti molti chiamano dolci ed amabili, non già il pitagorico che sa quanto ei sono connessi colla paralisi, colla apoplezia e colla morte, che bene spesso succedono a quelle temporarie lesioni della mente, che sono dai liquori, così fermentati, prodotte.

Totalmente diverso dal vino è quel liquore che pur da esso si forma, ma per una seconda fermentazione e che chiamasi aceto; il quale, avendo deposta la parte di sé più grossa e più untuosa, diventa limpido e sottile penetrante e volatile e quindi atto a insinuarsi e a mescolarsi intimamente con qualunque nostro umore anco oleoso, e impedire perciò o mitigare quella pessima mutazione che sovente in noi suol farsi colla forza del moto e del calor vitale, conosciuta sotto il nome di putredine, acrimonia, inrancimento o alcalescenza.

Ond'è l'aceto gran refrigerante nelle febbri acute prodotte o da stimolo interno de' sughi umani già fatti alcalici o da veleno dal di fuori introdotto. E fin da' tempi d'Ippocrate, nella medicina e nella chirurgia è d'uso grandissimo e salutare; ché espelle l'ebrietà e la sonnolenza e la debolezza, ristorando placidamente i nervi a' quali egli è molto amico. In tutte le pestilenze e specialmente nella ultima nostra fu riconosciuta grandissima l'efficacia dell'aceto, malgrado l'incomoda mescolanza che allora si usava di un gran numero d'altri medicamenti di contraria natura.

E perché poco ottimo vino in acqua moltissima forma un liquido facile ad inacidirsi nel calore interno del corpo, quindi è forse la ragione che tal copiosa bevanda riesciva salutare in alcune febbri abituali, e spesso ancor nelle acute, appresso agli antichi come si vede massimamente dagli scritti d'Ippocrate, e che tale ella sia in molti casi, anco appresso di noi, come ne dimostra l'esperienza.

Di simile, anzi di miglior valore sono i sughi acidi e freschi degli agrumi e degli altri frutti; onde non è maraviglia che alcuni se ne sieno parimente serviti come di segreto e potente rimedio contra le febbri maligne e pestilenziali. Né questa è nuova invenzione; anzi tra di noi s'accorse di tal virtù dell'agro, or fa intorno a cento anni, Famiano Michellini che fu lettore di matematiche nello Studio di Pisa, e che, essendo stato scolare del gran Borelli, era perciò molto diletante ancora d'anatomia e di medicina. Alcune sue prove in Pisa riescirono felicemente in una influenza di febbri maligne, delle quali gl'infermi curati col metodo usuale morivano la maggior parte. Il suo segreto, come io ho veduto ne' suoi scritti originali consisteva nella molta bevanda d'agro di limoni o di arance, o in quella vece anco d'agresto e di moltissima acqua e di non altro cibo che di midolla di pane bollita o inzuppata nell'acqua pura colla condizione però che tal cura fosse



usata fin dal principio del male. Il qual metodo era ottimo e giudizioso, e non doveva esser deriso, com'ei fu da' suoi oziosi emuli né esser segreto agli uomini dotti, i quali anco allora potevano sapere la coerenza di esso colle fisiche verità della medicina e con l'esperienza di tutti i secoli precedenti e colle autorità de' più solenni maestri.

Non pare però che il Michelin ben supponesse equivalente all'acidità vegetabile la prodotta da alcuni spiriti acidi minerali, i quali son più tosto nocivi al corpo umano; e pare ancora ch'ei non s'accorgesse della universalità di simile virtù in tutti i sughi acidi vegetabili o di frutti o d'erbe, e massime dell'aceto. Talmente che non vi è forse tra gli errori popolari di medicina il più pernicioso di quella supposizione tanto opposta all'esperienza ed al buon raziocinio, che i sughi acetosi arrechino nocimento, dovendosi anzi dar loro dopo l'acqua la lode di più certo e più universale rimedio, essendo insieme soavi e validi risolvanti, e da coagulo nascendo i più micidiali effetti delle malattie, come dimostra l'infallibile coltello dell'anatomia. Han dunque ragione i pitagorici di stimare molto l'aceto e tutti i sughi freschi acetosi degli agrumi e d'altri frutti e dell'erbe, e di anteporli a qualunque aromatico o pingue o spiritoso correttivo o condimento.

L'olio, benché semplice estratto vegetabile, essendo liquore totalmente pingue, e perciò molto pronto ad acquistare dannoso rancore nel canale degli alimenti, se non sia tosto mutato dalle forze digerenti, vuole non solamente essere scelto il più dolce che aver si possa, come più lontano dalla sua rancida corruttela ma essere usato poco e di rado, e mescolato con sughi acidi per condimento di cibi per sé medesimi molto salubri.

L'esperienza congiunta col sagace ragionamento ci ha parimente determinati a scegliere nella vastissima varietà di materie vegetabili che ci offre la terra, quelle sole che, o spontaneamente o per arte ottime essendo nella loro specie, hanno tenera e fragile tessitura, e sugo acquidoso, o insipido, o dolce, o graziosamente acido, o latteo ed amorognolo, e in alcuni casi amaro affatto ed acuto, e di odore o nullo o soave, e talora anco forte e penetrante, mitigandosi o accrescendosi secondo il bisogno, ciascuna di queste qualità colle idonee preparazioni, cotture e mescolanze. Quindi è che quando anco si volessero computare esattamente tutti i vegetabili che ci danno o le loro radici, o i loro corpi interi, o le foglie e i germogli, o i fiori, o i frutti, o i semi, o i sughi, per sostanza del nostro cibo, o per condimento, si occuperebbero men di cento di quei generi di piante de' quali ben più di mille riconosce il presente sistema botanico. E saranno ancor molto meno se la scelta si faccia più rigorosa, secondo i principi già stabiliti, onde restino escluse assolutamente tutte le materie vegetabili più sode e più salaci e pungenti e di maggior nutrimento. Si dovranno allora sfuggire con egiziana scrupolosa astinenza gli aglio e le cipolle e tutte le radici bulbose, e si tralasceranno tutti i frutti secchi e i semi arborei, e degli erbacei tutti i più duri, ammettendosi i cereali solamente che servono al panificio o a dar qualche corpo col loro decotto all'acqua ed al brodo, e per varietà alcuni de' più delicati legumi di tempo in tempo o freschi e teneri, o anco secchi, ma disfatti e mescolati coll'erbe bianche e mollissime, o con alcuni frutti acquosi. Così delle lenti colla zucca soleva fare Tauro filosofo in Atene, grande ammiratore di Pitagora, al riferire di Gellio che spesso era de' suoi convitati. Quindi facilmente si troverà che le piante, che possono soddisfare a' bisogni e alle delizie della mensa pitagorica, nell'intero corso dell'anno a pena arriveranno al numero di quaranta, ed eccettuando quella che produce lo zucchero, tutte coltivate comunemente tra noi ne' campi e negli orti, delle quali sono anco più volgari le più salubri.

Tale essendo la natura e le qualità degli alimenti scelti che compongono il vitto fresco vegetabile, non deve parere maraviglia ad alcuno che con esso solo costantemente usato per qualche tempo, e dalla discreta prudenza di sapiente fisico temperato secondo le occasioni colla mescolanza di poche e scelte carni, e massime del decotto loro colle tenere e fresche erbe o acetose o lattifere dolci, o qualche volta anco odorose ed amare, si possano felicemente rimuovere alcune infermità altramente invincibili all'arte umana, e se ne possano altre impedire, e universalmente si possa disporre il corpo a sentir meno i danni e i pericoli di qualunque cagione morbifica.

Nel vitto pitagorico entra ancora la dieta latte, cioè il vivere di solo latte, come fanno tutti i giovani animali, e come dicono che anticamente vivevano e che vivono anco ne' tempi nostri alcuni popoli interi, e come per la cura di alcune infermità, e massime della gotta e dell'artritide, ella s'introdusse per tutta Europa verso la metà del secolo passato per la sagacia ed esperienza di un medico gottoso di Parigi. Benché non vi manchi in parte l'esempio e l'autorità degli antichi, e massime d'Ippocrate, di Celso, di Plinio e di molti altri, tra' quali, almeno di quei che ei restano, par che Areteo sia il primo che del solo latte si servisse in alcune infermità senz'altro alimento, argomentando solidamente la sua sufficienza e salubrità da l'uso delle intere nazioni che di solo latte vivevano.

Fu intorno a cinquant'anni fa, molto confermata l'opinione della dieta latte per la gotta da varie esperienze fatte in Inghilterra, ove poco dopo par che fosse scoperto che anco il vivere per alcune settimane di qualche fresca e idonea pianta senz'altro cibo aveva il medesimo effetto in quel male si molesto, e finalmente ivi fu ampliata tale riputazione a tutto il vitto vegetabile. Nella qual isola, secondo il giudizio del conte Lorenzo Magalotti, che fu pieno d'esperienza e di dottrina e d'onore, sono i primi medici del mondo tutto, rimanendo, com'ei crede, a' suoi toscani la gloria di potere aspirare ad essere almeno i secondi.

Che la gotta possa essere impedita o curata o moltissimo mitigata dalla dieta latte mescolata colla

vegetabile abbondante, e con l'animale parchissima, noi ne abbiamo più d'una certa prova anco in Toscana. Intorno a sedici anni or sono, fu da me proposto un tal metodo in un mio consulto medico che allora io quì mandai da Londra ad un amico che ne sparse più copie, essendo stato in questo tempo da alcuni gottosi, messo in esecuzione. Né solamente la gotta e i dolori articolari possono esser tolti o notabilmente alleggeriti dal vitto pitagorico, ma in generale tutti i mali che nascono da soverchia robustezza de' solidi, dall'acredine rancida ed oleosa e salma de' liquidi, dal loro ingrossamento e da' lor gravi e tenaci depositi, e dall'attività troppo vivace delle forze interne moventi.

Così l'esperienza ha mostrato che si dileguano con questo metodo il reumatismo, e l'ipocondria (nervosa e molestissima infermità che risiede principalmente nello stomaco e negl'intestini), e alcuni altri mali de' nervi, e la tabe o corruttela delle glandule e delle viscere con febbri lente e abituali, purché ella sia dentro a' limiti d'una certa mediocrità, come ancora i non eccessivi vizi aneurismatici e le ostruzioni e lo scorbuti. Del quale scorbuti, benché non tutti sappiano accorgersi nel suo principio, sono però sintomi o effetti, molte volte delle lunghe e difficili malattie conosciute sotto altro nome, e bene spesso sconosciute e innominate appresso i famosi Pratici imperiti, le quali affliggono le persone anco più culte e più comode. E di questa efficacia del vitto pitagorico accomodato alle circostanze sono stati anco veduti spesso gli esempi in questa città contra la comune aspettazione.

Ma ciò che deve pienamente persuadere ogni giusto pensatore della salubrità e potenza del vitto vegetabile, si è il considerare gli orrendi effetti dell'astinenza da un tal vitto, se ella non è bravissima, i quali s'incontrano ampiamente e sicuramente registrati nelle narrazioni più interessanti e più autentiche degli affari umani. Le guerre, e gli assedi delle piazze, e i lunghi castrensi soggiorni, le lontane navigazioni, le popolazioni dei paesi incolti e marittimi, le famose pestilenze, e le vite degli uomini illustri, somministrano a chi intende le leggi della natura incontrastabili evidenze della malvagia e velenosa attività del vitto contrario al fresco vegetabile, cioè di materie, benché vegetabili di origine, secche però e dure e conservate e di materie animali, o dure o fresche che elle sieno, senza veruna mescolanza d'erbaggi e di frutta.

Non altra fu la cagione della peste d'Atene egregiamente descritta da Tuciddide, e ardirei anco dire della maggior parte delle altre pesti di cui si leggono le relazioni fedeli, siccome di molte malattie epidemiche, osservandosi esser quasi sempre accompagnato con questi mali uno stretto assedio ostile, o un riserramento amico per male intesa cautela, o qualche gran freddo o siccità che abbia distrutto gli erbaggi, o che gli abbia resi per la povera e minuta gente, troppo preziosi, o altrimenti inaccessibili; ond'è che in simili circostanze sogliono i ricchi essere i meno offesi.

Così s'intende lo scorbuti che regna egualmente e dove il sole uccide i fiori e l'erba, e dove ogni verde è coperto o distrutto dal ghiaccio e dalla neve, e che maravigliosamente si cura col solo e breve uso del fresco vegetabile, qualunque egli sia, come col decotto delle acerbe frondi tagliate dalla prima selva che s'incontra alla rinfusa. Non è il clima settentrionale, non l'aria di mare, non il sale delle carni, ma la sola astinenza dal vegetabile, che lo produce. Del che si hanno in ogni paese e nel nostro ancora certissimi riscontri, osservandosi più o meno dominare i sintomi scorbutici a misura di tale astinenza dal fresco vegetabile, o per necessità, o per imperizia, come in alcune case di molti convittori, e nelle quali la volgare e male avvisata provvidenza economica suol sempre inclinare alle vettovaglie secche e che si possono serbare. E in alcune private persone ricche e non ignoranti, ma capaci di pregiudizi e degli eruditi errori, s'incontra spesso il vero scorbuti per tale astinenza spontanea dal vegetabile, prodotta da false opinioni di medicina, alle quali si osservano essere anco molto più esposti coloro, che credono che medicina non sia.

Così dicono che accelerasse la sua morte Matteo Curzio, famoso medico, che ha quel magnifico sepolcro nel Campo santo di Pisa, non d'altro cibandosi che di piccioni entrato ch'ei fu sulla soglia della vecchiaia, come di lui racconta il Cardano. E altri medici non meno del Curzio stimati, e teologi e giuriconsulti illustri abbiamo noi conosciuti, che, privi di questa medica verace e non così volgare notizia, infettarono il loro corpo di scorbuti, mal regolando la loro dieta co' perpetui e sostanziosi brodi, e coll'uovo e colle paste, e cogli altri cibi animali, o secchi e conservati vegetabili, e sempre sfuggendo le salubri insalate e gli altri erbaggi e le frutta.

Da ciò s'intende ancora la vera cagione dell'elefantiasi, per cui era infame l'Egitto, più chiaramente che supponendo, come fece Lucrezio, quei molti morbiferi semi volanti per l'aere inimico. Gli orribili sintomi di quel male, vivamente rappresentati da Aretèo con tragica eloquenza, e con singolare medica accuratezza, fan concepire a chi ha perizia dell'arte, che l'elefantiasi degli antichi altro non fosse che una specie di sublime scorbuti, al quale altresì vanno redotte quelle ulcere della bocca, che il medesimo Aretèo altrove descrive, e dice chiamarsi egiziache o siriache, perché molto frequenti in quei paesi.

Galeno, ragionando da valente e sagace medico, com'egli era, sull'osservazione che un tal male era quasi inaudito nelle regioni più mediterranee d'Europa, e massime tra' popoli bevitori di latte, e che era ovvio e spaventoso tra la plebe alessandrina, giustamente ne attribuì l'origine al vitto di essa, che, com'egli accenna in più luoghi, e come lo confermano vari autori, consisteva in farinate, in civaie, in cacio secco, in pesci e chiocciole e serpi, e carni d'asino e di camelo, e in ogni genere di salme.

Alle quali cose, se si aggiunga che i soli ricchi di quella città, come narra Aulo Irzio, avevano nelle loro case le conserve, nelle quali l'acqua del Nilo si depurava, e che la moltitudine si contentava di berla anco alba e motosa, e che essendo quel suolo naturalmente arido e salsuginoso, i dolci e teneri erbaggi han quivi bisogno di molta inaffiatura con arte e con spesa, come avverte Prospero Alpino, sarà facile il persuadersi che anco l'elefantiasi fosse un effetto della sola lunga astinenza dal vitto fresco vegetabile.

Dal che si comprende quanto ragionevole fosse la cura di questo male, che Democrito propose col solo decotto d'erbe, come attesta Aureliano o quella di Celso con l'astinenza nel cibo da tutto ciò che è pingue, glutinoso e gonfiante, cioè duro e resistente al disfacimento, che sono qualità appunto opposte a quelle del vitto fresco vegetabile; o quella d'Aretèo co' frutti arborei freschi, e con alcune erbe e radici e coll'abbondantissimo latte o puro o con molta acqua mescolato; o finalmente quella di Galeno col siero e co' molti insipidi erbaggi, tralasciando però in ciascuno di questi metodi i molti altri fallaci o contrari rimedi, e massime le tanto stimate carni di vipere, che sono state già per molti secoli inutile e pericoloso arnese della medica ciarlataneria. La medicina anco degli ottimi antichi abbonda per lo più di farmaci mescolati, molti efficaci e buoni, e molti vani e malvagi, i quali non si possono distinguere con certa ragione, se non col mezzo della cognizione naturale molto più esatta ne' tempi nostri per l'aumento ed unione delle varie scienze.

E dalla natura scorbutica dell'elefantiasi si deduce ancora che potevano molto bene esser veri quei racconti mentovati dal medesimo Aretèo ch'ei non ardisce di rigettare, benché paressero stupendi e incredibili, d'alcuni elefantiaci, i quali, essendo stati per timore del contagio e per le orrende apparenze del male trasportati da' loro congiunti ne' monti e nelle solitudini, e quivi abbandonati, come anco Aureliano attesta che era allora costume ricevuto, furono poi ritrovati e vivi e guariti. Ma non deve già supporre che ciò seguisse per aver essi mangiata qualche vipera, come portava il racconto, ma piuttosto per la totale astinenza dal cibo animale, e per l'uso continuo dell'erbaceo, come la prepotente fisica ragione a creder c'induce.

Né si sa come l'abborrimento al cibo vegetabile si possa essere sparso popolarmente tra noi, quando a chi ben riguarda tutte le circostanze apparisce che la città nostra è appunto una delle più sane del mondo, per questa principale cagione che la nostra plebe per la sua povertà è pochissimo carnivora, ed al contrario per la natura del nostro suolo ella ha il modo d'acquistare a vil prezzo alcune sorti d'erbe e di frutta, che in altre contrade sono delizie non mai godute dagli ultimi artisti. Alla quale particolarità del nostro popolo par che già volesse alludere Adriano Junio dottissimo olandese e medico, il quale tradusse la *Cena terrestre* di Plauto. Cena fiorentina d'erbaggi, poichè altrimenti tale spiegazione sarebbe falsa e ridicola. È poi manifesto dalle ragioni di sopra esposte, che quando anco l'uso de' vegetabili non sia continuo, essendo lungo e copioso, prepara il corpo a soffrir senza danno l'astinenza de' medesimi per qualche tempo, alla quale si trovano talora gli uomini per necessità costretti nelle occorrenze della vita; o almeno la molta mescolanza del vegetabile coll'alimento animale emenda alquanto la sua malizia, giacché moltissimi sono dal piacer della gola indotti a dare ad esso la preferenza.

Ma non è nemmeno così spiacente a' sensi il vitto vegetabile; anzi l'esperienza dimostra che chi per lungo tempo s'astiene dal vino e da' cibi di molto sapore, acquista il gusto più delicato e più fino, non essendo le papille nervee della lingua e del palato tanto oppresse, né la loro azione tanto turbata dalla soverchia quantità dei minimi corpuscoli saporifici, onde le carni e gli aromi e le materie dure ed oleose abbondano. Oltre che, quando anco in questo vitto rimanesse veramente il piacere qualche poco diminuito nella sola azione del mangiare, tale è l'influenza che la sanità ha in tutti gli altri piaceri, e tale è l'efficacia della pitagorica temperanza per la sanità medesima e per la lunga vita, che da ogni più accorto voluttuoso van disprezzate e odiate ancora le lusinghe de' sensi che da essa ne distolgono. Né diverso fu il sentimento e il costume di quell'uomo di Grecia, i cui male intesi pensieri furono volgarmente creduti maestri di stolidità.

Altri poi temono che i cibi vegetabili possano troppo diminuire il vigore e la robustezza del corpo, e per conseguenza anco l'alacrità dell'animo e il valore. E per non dissimulare alcuna cosa, Pitagora istesso persuase un campione suo paesano a nutrirsi di carne per acquistar forza superiore a quella de' suoi antagonisti; e riuscì così felicemente la pruova, che da indi in poi fu mutato per tutto il cibo degli atleti, che prima consisteva in cacio e in ficchi secchi e in grano ed in legumi o altre aride vegetabili materie. Così ha di lui creduto Favorino e Laerzio medesimo; e non par necessario il supporre un altro Pitagora per autore d'un tal consiglio, a cagione della superstiziosa opinione dell'anima, che, come si è dimostrato, quel filosofo veramente nel cuore non aveva. E quel rinomato Milone crotoniate, che singolare era nelle forze del corpo e così bravo divoratore di vitelli, era insieme discepolo e seguace ed amico di Pitagora, come ne attesta Strabone con altri antichi scrittori.

Ma la robustezza atletica prodotta dall'artificiale ingrossamento del corpo col forzato mangiare di molte carni e d'altri cibi duri ed oleosi senza freschi vegetabili e senz'acqua, e cogli studiati esercizi secondo quel metodo che appresso gli antichi fu ridotto ad un'arte particolare, tanto era di sua natura lontana dall'abito sano e stabilmente vigoroso, che anzi veniva stimata pericolosa disposizione a molte gravissime infermità:

ond'è quel savio e famoso consiglio d'Ippocrate di prontamente disfare questa tal robustezza coll'astinenza e con le operazioni medicinali in coloro che, senza essere atleti di professione, di un simil vitto si fossero serviti. Platone osserva che l'abito di costoro era sonnolento, e che, oltre al passar gran parte della loro vita dormendo, erano ad ogni poco afflitti, or da una ed or da un'altra grande e impetuosa malattia. Galeno, più diffusamente accennando i mali a' quali erano ordinariamente soggetti quelli sciocchi che per dar piacere altrui colle loro bravure si guastavano la sanità, dice che molti di loro restavano a un tratto senza favella, e perdevano i sensi e il moto, ed erano anco sorpresi da perfetta apoplezia, e soffocati dalla loro istessa mole e pienezza, o si rompeva loro qualche vaso sanguigno.

Tali sventure veggiamo noi spesso accadere a' corpulenti che di molta e saporita carne si cibano, e l'erbe e i frutti disprezzano, perdendosi in loro quell'equilibrio tanto necessario tra la massa degli umori che si muovono dal cuore alle parti, e quella che dalle parti ritorna al cuore, ond'è anco il facile passaggio di simili corpi nell'idropisia. Sicché per questa, istessa ragione che i cibi freschi vegetabili sono, come osserva Celso di debolissima materia e di minimo nutrimento, ei devono occupare la maggior porzione del nostro vitto.

Il vero e costante vigore del corpo è l'effetto della sanità, la quale molto meglio si conserva col vitto erbaceo, acquoso e frugale e tenero, che col carneo vinoso ed unto abbondante e duro. E nel corpo sano la mente chiara ed avvezza a sopprimere le voglie dannose, ed a vincere le irragionevoli passioni, produce il vero valore. Quindi è che tra gli antichi, alcune nazioni, astemie e di soli cibi terrestri pasciute, sono state molto guerriere; e che l'istessa frugalità e disciplina di Pitagora non tolse ad alcuni de' suoi dotti seguaci l'essere uomini fortissimi e valorosi, come tra gli altri fu Epaminonda tebano, tanto lodato per le sue civili e militari virtù e per la sua pitagorica maniera di vivere e di pensare. Molti altri antichi capitani illustri e di gran temperanza s'incontrarono nell'istorie di Grecia e di Roma. Anzi furono i Romani così persuasi della bontà superiore del vitto vegetabile, che, oltre i privati esempi di esso in molti de' loro grandi, vollero stabilirlo colle leggi cibarie, delle quali furono la Fannia e la Licinia, che, limitando le carni a pochissima dose, permisero promiscuamente e indefinitamente tutto ciò che dalla terra o dagli arbusti o dagli alberi si raccogliessero. E uniformi a questi costumi si trovano essere stati i sentimenti ancora d'alcuni imperatori romani, benché per altro si credessero superiori ad ogni riguardo; e si vede che i loro medici più valenti e i filosofi erano della medesima opinione. Antonio Musa, che meritò in Roma una pubblica statua per la bella e felice cura ch'ei fece d'Augusto, si servì in essa principalmente della lattuga, e par che per suo consiglio fosse che quel principe così grande si compiacesse di quel vitto parco e semplice e pitagorico che Svetonio ci descrive minutamente, e massime di quel pane inzuppato nell'acqua fredda, e di quei pomi di grata e vinosa acidità. Pitagorico era molto ancora il vitto d'Orazio, come ei lo rappresenta in più luoghi delle sue giuiziose e bellissime poesie per consiglio, come si può credere, parimente di Musa che suo medico era.

La medesima preferenza s'osserva data al cibo vegetabile da tutti gli altri scrittori latini antichi che di cose naturali ebbero qualche perizia, e da Galeno e da Plutarco, il quale forse più precisamente d'ogni altro accennò i danni del vitto animale ne' suoi precetti di sanità e ne' suoi "Discorsi del mangiare le carni".

Né la nostra età è stata priva di esempi d'uomini valorosi per vigore di corpo e di mente, ed insieme bevitori d'acqua, e mangiatori d'erbe e di frutti. In certe montagne d'Europa sono anco al presente abitanti che vivono di erbe e di latte molto indomiti e fieri, e i giapponesi, ferocissimi nel disprezzare i pericoli e la morte, si astengono dagli animali; e mille altri esempi sono a tutti noti e di popoli e di persone di somma temperanza congiunta con somma virtù.

Essendo dunque sì mal fondata, l'opinione volgare che condanna il vitto vegetabile per la sanità, e tanto loda l'animale, ho io sempre creduto bene l'oppormi ad essa, mosso e dall'esperienza e da quella tenue cognizione delle cose naturali che qualche studio e la conversazione con uomini grandi mi han dato. E sentendo ora che tal mia costanza possa essere stata onorata da alcuni dotti e prudenti medici della loro autorevole sequela, ho creduto mio dovere l'espore pubblicamente le ragioni del vitto pitagorico considerato come buono ad usarsi per medicina, e insieme pieno d'innocenza, di temperanza e di salubrità. Ei non è privo nemmeno di una certa delicata voluttà e d'un lusso gentile e splendido ancora, se si voglia volger la curiosità e l'arte alla scelta ed all'abbondanza degli ottimi alimenti freschi vegetabili, come pare che c'inviti la fertilità e la naturale disposizione delle nostre belle campagne. E tanto più mi sono indotto a trattare questo argomento, perché mi son lusingato ch'ei potesse forse piacere agl'intendenti per la sua novità, non essendo a mia notizia alcun libro di cui questo sia il solo soggetto, e che intraprenda a divisarne esattamente l'origine e le ragioni.

Io ho voluto dimostrare con quei mezzi che mi han potuto somministrare le due arti, critica e medicina, che Pitagora, primo inventore del vitto fresco vegetabile, era grandissimo fisico e medico e non punto alieno dall'umanità, più culta e più discreta, uomo prudente ed esperto, e che il suo motivo nel tanto lodarlo e introdurlo non fu alcuna superstizione né stravaganza, ma il desiderio di giovare alla sanità e al buon costume degli uomini, e che perciò ei non ebbe scrupolo a temperarlo secondo le occorrenze col vitto animale. Che tal vitto pitagorico considerato come rimedio soddisfa pienamente a tutto ciò che esigono le

notizie più precise della moderna medicina, e che è potentissimo per impedire o rimuovere o mitigare molte delle più atroci e più ostinate infermità, come ne persuade la ragione e l'esperienza, da che in questi ultimi anni è stato rimesso in uso della medicina più nobile e più sicura.

Onde apparisce quanto benemeriti della pubblica salute saranno tra di noi quelli a cui ha la fortuna fondato i suoi doni nelle magnifiche ville che sì leggiadramente adornano le piagge e i monti della Toscana, se coll'esempio de' più illustri Romani porranno parte della lor gloria nell'introduzione di nuove specie di frutti e d'erbaggi, e nella più diligente cultura degli orti, sicché anco il popolo possa godere gli effetti della loro erudita opulenza.

Carlo Gentile

## AI LIBERI MURATORI DEL MEZZOGIORNO (Per un avvenire che è di tutti)

Qualsiasi domanda sull'attualità di Pitagora apre la via ad una problematica ancora aperta e sempre suggestiva. Pitagora, infatti, rimanda necessariamente al Pitagorismo: un'esperienza culturale nuovissima allora; e formata dai contributi scientifici, religiosi e morali di più generazioni, ma tutti identificabili con il suggello ideale del filosofo. Anche per tale motivo, Pitagora continua ad esercitare un fascino inconfondibile, ma trasfigurato dalla leggenda; tanto che la sua realtà storica è stata perfino messa in dubbio, ed egli appare a volte come la proiezione poetica dei tempi e delle loro aspirazioni. Si tratta dunque di chiedersi – oggi – quanto della cultura pitagorica sia confrontabile con la nostra cultura, e cosa possa risulterne di positivo e di vitale.

Il Pitagorismo, rispetto all'epoca del suo sviluppo, assunse tono notevole sopra tutto per una ampiezza precorritrice di orizzonti. La prospettiva tradizionalmente scontata è che il Pitagorismo abbia rilevato molto dallo stile dei Misteri, ossia da una prospettiva non ancora annullata nel mondo. Il programma ideale e la struttura pratica risiedono ancora nella Massoneria moderna. Partendo da questo punto, cercherò di tracciare un itinerario di illustrazione, come segue.

- a – I motivi culturali pitagorici nella dimensione massonica dell'uomo contemporaneo.
- b – Un campione di saggistica (d'ispirazione pitagorica) sulle richieste che – direttamente o indirettamente – il mondo di oggi pone alla responsabilità della Massoneria.
- c – La presenza di Pitagora nel mondo di oggi, secondo i punti di arrivo dell'Istituto Neo Pitagorico, l'unica fondazione culturale specifica forse, che lavora ininterrottamente dai primi del secolo.
- d – Un saggio della ispirazione pitagorica nella poesia contemporanea italiana.

### A

Sull'insegnamento di Pitagora permangono difficoltà d'interpretazione alimentate da varie cause, soprattutto dal segreto che ha reso possibile qualunque fantasia. Dalle testimonianze storico-culturali si possono però ricavare alcuni punti fondamentali che hanno essenziale corrispondenza con altrettanti punti qualificanti della cultura massonica. Essi sono:

- Il *Numero*, che è *misura*, e nello stesso tempo, *causa della realtà sperimentale*; tanto da assumere la fisionomia della *Sostanza originaria* di tutte le cose.

- Il *rapporto dei Contrari*: quando dall'Uno si passa al Molteplice, il mondo si presenta come lo specchio di una perenne “concordia discorde”.

- La *Cosmologia* incentrata nell'immagine del *Fuoco centrale*, animatore perenne delle forme e dei fenomeni. Da ciò l'*Eliocentrismo* con riflessi che vanno fino allo stoicismo ed alla scienza moderna.

La corrispondenza di questi tre principi filosofici con la cultura esoterica ancora oggi seguita, è data proprio dal simbolismo moratorio; attuale anche esso attraverso l'interessamento dell'uomo moderno ai grandi temi del Diritto e dell'Etica.

- La *Geometria* è stata tramandata dalla “leggenda” muratoria, come la *scienza più nobile* (evidentemente perché *vicina a Dio*), tanto da essere insegnata da Euclide e da altri saggi, ai “figli dei sovrani” ed in genere a quanti avessero dimostrato di possedere “virtù e conoscenza”. Platone non ammetteva nell'Accademia, chi non fosse stato geometra. Nella *Repubblica*, egli considera le matematiche come propedeutiche alla Filosofia, la quale condurrà poi gli “uomini d'oro” (ossia gli Iniziati) alla contemplazione dell'Assoluto. Nel linguaggio massonico, l'Arte Reale è la sottile capacità di costruire

(idealmente) la vita, applicando i principi di una “misura” ispirata dalla suprema origine del sapere, ossia dall'Intelligenza Universale.

- La *consacrazione del neofito* avviene sulla prima pagina del Vangelo di S. Giovanni ove sono tracciate le linee madri della “storia ideale eterna” del Pensiero: *La luce è discesa nelle Tenebre*. Il pavimento a riquadri bianchi e neri contiene forse l'indicazione più plastica ed immediata, di quella stessa “storia” portata ora per ora nella dimensione umana. L'alternarsi di *positivo* e *negativo* trova già all'ingresso nel Tempio, il suo simbolo di avviamento, con la *Dualità delle Colonne J. e B.*

- Il *Fuoco centrale* corrisponde all'immagine massonica dell'*Architettura del Cosmo*. Quando si legge la fondamentale intestazione A.G.D.G.A.D.U., si deve legittimamente pensare che ogni atto del Libero Muratore rimandi all'azione eterna del Pensiero nella vita delle cose. La Massoneria afferma il Monoteismo, proprio perché la qualità massonica dell'uomo implica il convincimento del fine supremo: Uno, Numero, Misura.

## B

### *L'azione sociale e culturale della Massoneria nel mondo attuale e la rinascita ideale pitagorica.*

Nel 1875 il Fr. Ruchonet scriveva: “La Massoneria con la propria luce, contribuisce a dissipare le tenebre che l'esclusivismo e la strumentalizzazione ideologica hanno sparso sul mondo, elevando barriere tra gli uomini, e sovrapponendo poteri alle coscienze. L'antica Massoneria deve ritrovare le vie di questa missione”.

A distanza di un secolo, mentre la spiritualità è sopraffatta dalla ricerca esasperata dei beni materiali, si può affermare che almeno in parte, l'opera massonica di liberazione e di miglioramento del genere umano, sia stata compiuta. Tutti i fratelli dovrebbero rendersi conto della tempesta che si addensa sul mondo e sulle nostre teste, a causa della depauperazione dei valori e della propaganda degli avversari che predispone le masse contro la Massoneria. *Qui si ripete ancora una volta, ma in grande, la rivolta materialista contro i Pitagorici.*

La *missione pitagorica* riappare chiara nell'esigenza che le menti siano illuminate per fondare una morale sociale. Ma per far questo, l'azione culturale è indispensabile e noi stessi dobbiamo alimentare la consapevolezza che la Cultura è perfezionamento dell'uomo: *l'ideale pitagorico del valore etico della conoscenza.*

Dobbiamo riconoscere che siamo rivolti più al passato che al futuro. A tale proposito, sarà bene ricordare Karl Jaspers: “L'educabilità conduce l'individuo a partecipare alla totalità del contesto sociale, l'individualità porta invece all'isolamento”. Il problema da risolvere, è, per la cultura, riscoprire l'Unità della Vita, verità che sta al fondo di tutte le ideologie. Ma, per trasporto di entusiasmo, i giovani possono talvolta determinare una crescita sociale incontrollata. La Massoneria deve dare l'esempio della gradualità formativa: dall'Apprendista al Maestro (*pitagoricamente, l'uomo sociale e contemporaneamente la sua compita autenticità: il saggio*). Essendosi assunta la responsabilità della “educazione permanente” nel senso morale del termine, la Massoneria deve inserirsi nel mondo della Cultura; deve dimostrare di possedere una propria validità culturale. L'antica iniziazione era legata alla costruzione di monumenti ispirati ad illustrare il principio dell'Evoluzione. *Qui, il valore spirituale della Matematica secondo Pitagora.* Un'immagine tipica di Papus (Gérard Encausse) contrappone l'evoluzione all'inerzia morale. Approfondire dunque la scienza massonica per adire ai Misteri.

Esiste un pericolo: il lavoro massonico, potrebbe, proiettato all'esterno, diventare simile alla fatica della Danaidi (che riempivano d'acqua un recipiente senza fondo). La causa è la profanazione interiore. Le scienze, le arti liberali, le professioni, sono esposte allo stesso pericolo, quando manca alla base, il convincimento morale profondo. L'ispirazione più sicura si attinge all'interiorità, a patto di penetrarla nel proprio segreto personale (*la validità formativa del silenzio pitagorico*).

Un'estensione notevole della conoscenza si trova nei simboli (ved. J.P. Bayard, *Storia delle leggende*, Dif. Europea dei Libri, 1957). La leggenda espande il simbolo nella poesia. Il Fr. Morean ha scritto: “La Massoneria è paragonabile alla medesima Creazione. Essa si eleva sul Caos delle Tenebre sopra il quale Iddio proiettò la Luce. Il *Logos* divino personifica il primo massone, in quanto è la prima energia intelligente e illuminante. Iddio stesso avrebbe iniziato Adamo e sarebbe stato, come l'Arcangelo Michele, il primo ‘Gran Maestro’ ”.

Aldilà di tale fantasia però, quale è il vero significato? La Massoneria è sempre esistita perché incarna un'esigenza eterna dell'uomo: conoscere quella luce unica che le Mitologie hanno personalizzata in mille maniere, specie con le figurazioni solari comuni a tutte le religioni.

*Pitagoricamente: venerare gli Dei immortali e onorare gli spiriti illuminati; ma alimentare costantemente il desiderio di ritornare alla Unità, fonte di tutto.*

La Massoneria ha ereditato il senso razionale dell'interpretazione; il libero muratore quindi, si manterrà libero dalle deviazioni del fanatismo, esercitando la tolleranza e mantenendo fermo il principio unitario del G.A.D.U. Secondo gli antichi obblighi, se in passato un massone era obbligato a seguire la religione del luogo ove viveva, oggi egli segue quella che tutti possono razionalmente condividere.

Ancora una parola sul Segreto, per il quale tanto si è detto e si continua a dire. Anche la Cultura ha i propri segreti (di specializzazione), i quali irritano tanto i profani. Il segreto ha alimentato l'idea della macchinazione politica, come appare dalla (superata?) Bolla di Clemente XII del 1738. D'altra parte, solo fino ad un certo punto, l'esplicazione della scienza iniziatica è possibile: l'esoterismo è un metodo di lavoro idoneo a stabilire una gradualità nella formazione umana. Il segreto infine divenne una necessità di sopravvivenza dinanzi alle persecuzioni, tanto per gli Iniziati, quanto per i Cristiani, e nel secolo XVIII e XIX (dagli *Illuminati*, ai *Pitagorici*, risalendo indietro nel tempo, e con riferimento alla *riservatezza che ha circondato sempre l'insegnamento di Pitagora e dei suoi seguaci*).

In definitiva, se si vuole parlare oggi, di un programma massonico, esso consiste in:

- pace sociale;
- elevazione e miglioramento umano;
- governo dei migliori;
- sviluppo delle scienze.

*Il programma pitagorico della Democrazia ideale* (Pitagora fu ugualmente avverso alla tirannia di Policrate come alla demagogia, e *propugnò l'armonia di governanti e governati*).

Conclusione: Victor Hugo ha evocato un misterioso simbolo che è attuale ancora, riprendendo l'immagine di S. Paolo:

- Cristo soffre, muore e rivive in ciascuno di noi
- La Croce si eleva sulla pietra circondata di raggi: La Pietra filosofale sulla quale Cristo ha fondato la sua Chiesa. Rendiamoci dunque conto oggi di ciò che i Maestri ci hanno trasmesso dal passato per l'avvenire (Atanor UTO, a cura di C.G.).

## C

Pitagora possedeva il senso dell'armonia completa della vita, in quanto raccoglieva le componenti dell'arte, della scienza e della solidarietà. Si presenta ancora oggi dunque, come il primo filosofo che abbia visto chiaro alcune istanze della storia e della cultura dell'Occidente. Esse si riconoscono nelle esigenze che contraddistinguono la vita contemporanea e che ciascuno può facilmente sperimentare.

- *L'educabilità di tutte le età umane* a cominciare da quella dei bambini. Pitagora infatti appare circondato dai fanciulli di Crotone in atto di ammaestrarli al bene. L'educabilità dell'infanzia è scoperta assai recente (Froebel e la Scuola Materna).

- *L'armonia educativa dello spirituale e del fisico*, specie attraverso la Danza, la cui funzione formativa si collegava alla Musica. Platone porrà a fondamento della scuola ideale, la Musica e la Ginnastica. Tale armonia rimanda oggi alla vastissima diffusione dello Yoga.

- *L'educabilità della Donna* (cui Pitagora aprì le porte dell'Iniziazione), ancor oggi in via di attuazione nel mondo, con una portata incalcolabile di problemi etici, sociali e politici.

- *L'esortazione a vivere secondo natura* (la semplicità nel comportamento, la genuinità dell'alimentazione, l'uso curativo delle piante, ecc.). La società di oggi è angustata proprio dallo squilibrio tra le convenzioni e l'ideale ecologico (alimentato dall'ansia individuale di riaccostarsi alla Natura Madre e di ritrovare il segreto di un'esistenza serena). Pitagora direbbe – “per preparare il pasto non impiegate più del tempo occorrente a consumarlo” – Preannunciando i tempi che potremmo anche vedere, egli direbbe infine



che la traumatizzazione dello spargimento del sangue si conchiude con l'assorbimento di brani di cadaveri nell'alimentazione carnea dell'uomo.

- La *funzione magica dell'Arte* (che aiuta l'individuo a scoprire in sé il divino). Si tratta di un motivo essenzialmente romantico, destinato a riecheggiare in Schelling (la formazione del Genio è dimostrativa dell'Unità della vita), ed in scuole filosofiche ancora più recenti (il vitalismo di Henry Bergson), con l'intuizione dell'Unità vivente delle cose, di là dalle classificazioni abitudinarie del "tempo" convenzionale.

- La *Non-violenza*. Il punto di contatto più ampio di possibilità culturali nella storia presente, è certo Gandhi e nulla vi sarebbe da aggiungere. Pure, nello straripare della volontà di potenza, con il conseguente disprezzo della vita, vale la pena ricordare che, allorquando l'ispirazione pitagorica riemerse nella filosofia, Apollonio di Tiana, Plotino, Celso, Pomerio si adoperarono per l'abolizione dei sacrifici degli animali ed affinché agli animali stessi fossero riconosciuti la sensibilità ed un orientamento di intelligenza. Questo principio di evoluzione della vita era stato affermato dai Pitagorici sotto il simbolo della Metempsychosi e si può sintetizzare nell'immagine decisiva dello spiritualista del nostro secolo Vincenzo Cavalli: "Il brutto è l'uomo in divenire, come l'uomo è l'Angelo dell'avvenire".

I Pitagorici dovevano usare "parabole" per richiamare ai doveri morali, gli uomini di scienza, ed alla più semplice sensibilità il popolo. Oggi si cercano cadaveri per i trapianti, perché l'illusione di poter innestare organi di animali, è caduta. L'esperienza dei fatti ha insegnato che dalla sperimentazione sugli animali, sono venute le deformazioni del Talidomide, il cancro dello Stilbestrolo, ecc. ecc.

C. G. Jung – il più famoso forse tra gli studiosi contemporanei di Pitagora in sede alchimistica, chiamato "il divino, il Maestro, l'autore del rinnovamento della vita" – rinunciò alla carriera di medico, dissentendo dalla vivisezione, le cui esercitazioni ha condannato come pratiche atroci e barbare "ma soprattutto inutili".

- L'*equilibrio, nella psicologia umana*, dei due tradizionali risvolti, il mistico ed il razionale, i quali sembrano tornare sempre come i riferimenti obbligati della vera o presunta dilacerazione dell'uomo moderno. Fra gli studiosi i quali hanno ripreso tale tematica, si può giustamente mettere Vivekananda. L'argomento "dubbio e fede" è diventato anche motivo di arte; mentre i tempi nostri registrano continuamente, o i casi clamorosi (più o meno) delle "conversioni", o il conclamato "agnosticismo" che dai ceti medi è sceso ad invadere le masse.

- Il *Servizio*, reso in assoluta semplicità dalla funzione sociale della Cultura. Il concetto include automaticamente, problemi di evidenza notevole, quali i reali limiti della libertà del pensiero, e, nello stesso tempo, della socialità del Sapere. Convincere una povera madre emigrante che il suo bambino malato, non sarebbe stato gettato in mare, perché la rosolia deve fare il suo corso, non era cosa facile al medico napoletano del "Galileo", di cui parla De Amicis nel romanzo *Sull'Oceano* del 1889, eppure è storia.

- L'*impostazione armonica della famiglia*. Nella crisi determinata da tanti inattesi e insorgenti motivi di dispersione, vale la pena riscrivere oggi alcuni precetti (fossero pure leggendari): - Quando sceglierai la tua sposa, ricordati che ella sarà tua eguale e tu non dovrai angustiarti né per salire né per discendere al suo livello - Il Matrimonio ha per simbolo la Sfinge: le nature diverse si realizzano nella Unità - Parlate poco, o sposi, proprio come se foste iniziati ai Misteri - O Donna, sii la tunica di tuo marito - O Uomo, sii la clamide di tua moglie - Quando giudicherai tua moglie, dovrai sempre essere in condizioni di dire: potrei incontrarne una più bella, mai una migliore.

- La *pace sociale*: il riferimento alla pericolosità degli squilibri di condizioni, ambiente, ideologie, è evidente; specie per il mondo di oggi, eredi di tali squilibri attraverso la storia. Varrebbe la pena qui riferirsi all'interessamento di Rudolf Steiner e degli spiritualisti in genere per *I caposaldi dell'economia*.

(Contributi di Josephina Maynade, Rosale Garzuze, Federico Macè, Danièl Portes Vergas, Altair ed altri, a cura di Carlo Gentile).

## D

*Camillo Pariset da Parma*: LACINIUM a Michele Milelli (dal Capo Licinio presso cui sorge Crotone). *O Tanatos*, Rivista di Studi Esoterici, Ancona, novembre 1923.

Ancora, per l'azzurro ampio del mare,  
pe'l curvo seno e le ruine antiche,

per ferme arene inospiti ed apriche,  
 odo ancor di Pitagora echeggiare  
 l'animante parola ardente e viva:  
 come allora che qui, dove severo  
 cantan memorie, ne le quiete sere  
 - sì come a una sognata ara votiva  
 Egli ascendeva su per l'erta china  
 (già presente ne'l petto ardeagli il nume),  
 ampio di dolci insegnamenti fiume  
 fluttuar sentia nell'anima divina  
 dinanzi a l'ansie reverenti schiere  
 (chi dei suoi detti non sentia bisogno)?  
 e un gran sogno di gloria era il suo sogno,  
 ed i suoi detti eran sentenze vere.  
 Tacevan, lui solo ascoltando,  
 tutti, raccomandava agli efebi il savio  
 nel diletto nitido ginnasio,  
 nei solleciti agoni al bene instrutti,  
 agli uomini e alle femmine intra i sacri  
 ermi recinti de'l marmorio tempio,  
 raccomandava che non vil, non empio,  
 il cor si sferri contra i simulacri  
 dei sommi numi e contra l'alma terra  
 - Io fuggi la tirannide: apprendete  
 se l'erculea città serbar volete  
 voi gloriata e libera, la guerra  
 ad apprestar: nell'arme il forte petto  
 s'induri, ma pregate a voi clementi  
 sempre gli Idii nei fortunosi eventi  
 e alto alle patrie leggi sia il rispetto.  
 Non nelle carni la nefanda voglia,  
 ma frugal cibo! E a voi non il piacere  
 sia del viver la scorta, ma il dovere  
 che al lavoro ratterpera ed invoglia.  
 Non muore l'alma, che migrando passa:  
 tutto tramuta e niente si distrugge:  
 l'Universo dall'Ordine non fugge  
 ch'è numero, e pur l'etica trapassa.

Indipendentemente da qualsiasi valutazione critica (che potrebbe rispecchiare tanto il timbro quanto l'ampiezza di respiro della composizione), la fisionomia più notevole della scena è quella del *cammino delle anime tra i piani visibili ed invisibili*. Papus sostiene che l'idea della Reincarnazione sia passata dall'Egitto alla Grecia per opera di Pitagora e dei suoi discepoli, e sia stata poi “popolarizzata” da Empedocle e da Platone. Alcuni dialoghi, come il *Fedone* ed il *Timeo* contengono riferimenti alla dottrina ed il secondo in particolare dipinge nelle tipizzazioni animalesche le forme di reincarnazione degli uomini maggiormente inclini agli istinti. Ma sono parole “a doppio senso” – dice il Papus – ed infatti si stenta a credere che gli istinti debbano identificarsi in quelle che in effetti sono le prevaricazioni, l'involuzione ed i voleri devianti. Tanto più se si pensa non solo all'evoluzione, ma al dolore ugualmente vivo nel mondo animale.

Quello che importa è che nella vita nulla si fermi e tutto si possa mutare e rifarsi, al contrario delle classificazioni eterne insuperabili dei buoni e dei malvagi. Da *La reincarnazione e la metempsicosi* (Giovene, 1945; Bastogi, 1952) varrebbe la pena di ricavare altri motivi, ma su essi si può essere più o meno d'accordo. L'attualità (e la problematica) dell'ipotesi, è testimoniata comunque dall'opera più recente di Hans Küng, *Vita eterna?* (trad. di G. Moretto, Mondadori, III, 82-93). La riduzione dell'ipotesi reincarnazionistica alla “origine indiana”, emergendo da una disamina, pur tanto coraggiosa e avanzata, ripropone di per sé l'interrogativo se Pitagora sia oggi non tanto attuale, quanto piuttosto adeguatamente conosciuto.

La risposta ai Pitagorici.

### *Bibliografia*

Considero queste note come un breve aggiornamento degli *Appunti per una bibliografia ragionata degli studi Italiani su Pitagora* (pubblicati dalla *Rivista Massonica* Roma, 1973, n. 4, pp. 227-232). Nell'occasione mi si conceda trascrivere qualche titolo personale. Nel 1949 su *Umanesimo* di Roma, pubblicai un' *Introduzione filosofica all'Esoterismo Occidentale*, e tra le sue puntate apparve *Il Pitagorismo, spiritualità del Cosmo* (n. 4). Le altre videro la luce, in nuovo ciclo, su *Scienze Occulte* di Milano (*Initium*); infine lo sviluppo conclusivo di quel primo orientamento uscì, sempre a puntate ne *L'Acacia Massonica* di Roma con il titolo *Dal Desiderio al Ritorno* (1950-1952). Nel 1964, ho segnalato in Italia la rivista pitagorica di Curitiba-Paraná, A. Lampada (*Verso la Luce*, Roma, n. 12) ed aggiungo anche il *Neopitagorismo in Brasile. Saggi di cultura contemporanea*. (Calabria-Kroton, Crotone, 30 giugno 1976).

Carlo Gentile

## L'AVVENIRE PITAGORICO NEL RITO DI MEMPHIS E MISRAÏM

*Questa relazione, del Fr. Carlo Gentile al Congresso Internazionale PITAGORA 2000 costituisce il primo confronto d'idee e di storia tra il ritualismo di Scuole diverse.*

*L'A.:P.:R.: M.: M.: intende così offrire alla Serenissima G.:L.: del Rito Simbolico Italiano un pegno di costante comunione per la fraternità di tutti i Riti e l'unità morale della Massoneria Regolare Italiana.*

*Il Sovr.: Gr.: Ma.: .*

*Giarcarlo Seri*

### Introduzione

Prima di ogni “preliminare”, chiediamoci cosa potrebbe riuscire più utile ad un'impostazione (se non ad una definizione, che già ci porterebbe troppo avanti) del tema pitagorico: il Maestro nella sua atmosfera leggendaria, o la dottrina nella sua articolazione culturale?

Da tempo gli studiosi hanno preferito dire, al posto di “Pitagora”, “i Pitagorici”. Ma il Saggio resta il simbolo, o addirittura il suggello, di varie armonie emerse dall'ombra dei tempi e ricomposte in disegno di architettura. Il Mito in fondo, può servire a che la verità sia tramandata di generazione in generazione, senza impressionare gli uomini oltre misura; e poiché il Saggio può aver contemporaneamente limpidezza di fanciullo e profondità di filosofia, non credo sia indispensabile decidere *a priori* se è più conveniente parlare degli uomini o delle teorie. D'altra parte, la vitalità di un'idea si vede quando essa offre ai cervelli, la misura più idonea per affrontare il futuro. E mi pare che questo sia appunto il nostro problema.

Un altro interrogativo. Mentre la Civiltà segue l'ascesa e il discendere dei propri “corsi”, qual'è la strada più sicura affinché l'individuo resti consapevole della propria autenticità umana? L'iniziazione presenta all'uomo l'ideale-limite della conoscenza di sé, in relazione alla Natura e sul fondamento della riscoperta della Parola divina. Naturalmente non si tratta del ritorno all'età dell'oro: la più persuasiva innocenza implica l'approfondimento dell'analisi razionale. La Conoscenza (in quanto illuminazione) non si ferma alle mere soluzioni della logica, ma – per la sua stessa qualità irradiante – significa dare sempre più spazio all'orizzonte dell'uomo. Anche la storia che ci sta alle spalle non è immobile: è semplicemente lo specchio dei tentativi di chiarire il vero rapporto intercorrente tra le ombre e le luci del disegno “filosofico” (e non solo maturato di tempo) dell'Umanità. Noti ed ignoti alla cultura ufficiale ed alle memorie “d'obbligo”, gli Iniziati sono stati – di tale tracciato – i “filosofi” di punta.

Un'apodissi famosa di Cagliostro recita: “Ogni verità promana dall'Oriente, ogni iniziazione viene dall'Egitto”. Il Rito Primitivo ha assunto, nelle sue vesti storiche, la denominazione di Memphis e Misraïm, ma risale tanto indietro nel tempo, che qualcuno ha affermato: “Iddio fondò la prima loggia del mondo e vi iniziò Adamo, la prima Creatura”.

Una parola sull'Egitto, prima di andare avanti. Fu terra meravigliosa e contraddittoria, ove la credenza solare non giunse per esempio a superare la fissità assoluta della materia consacrata dall'imbalsamazione; ma ispirò la prima guerra di religione e la prima sanguinosa testimonianza dei seguaci del Monoteismo, guidati da un Figlio del Cielo e procedenti fuori dell'esoterismo misterico, nelle sabbie mobili del sentimentalismo popolare fanatico dai sacerdoti. L'umiltà di Amenophis nasconde ancora il mistero di una missione spirituale, avendo egli attribuito la rivelazione di Aton, il Sole, al proprio padre nella carne (nel quale adombrò probabilmente il Maestro). Tornando alla leggendaria iniziazione di Adamo, anche qui è da dire che, più del passato e dello stesso presente, conta l'Avvenire: la verità si è posta davanti all'essere vivente come il suo grado di umanità da perseguire e raggiungere. Quando parla di “creazione”, il linguaggio del

Rito Antico e Primitivo intende che il *Logos* di Dio ha cominciato ad animare gli spazi. Per rendersi consapevole di tale atto di illuminazione, l'io deve procedere tra le vibrazioni della vita, nella "porta stretta" delle Scritture, con l'interiore celebrazione del mistero, di secolo in secolo, non soltanto perché è "chiamato" ma sopra tutto se risulta "eletto". È questo il viaggio perenne di Pitagora, non morto mai nelle fiamme della sua dimora. Quando si volge specificatamente all'Egitto, il Rito che si propone di liberare l'Architettura dei Templi dal peso delle sabbie di Memphis, pone un metodo facilmente identificabile nella Tradizione. Osiride e Iside infatti, sono le facce gemine della Luce, ma il loro futuro è Oro, e l'iniziato in se stesso lo dovrà scoprire. Del pari con sentimento, le risonanze dell'armonia cosmica – in Pitagora – procedono su piani d'illuminazione incommensurabili. Ci troviamo dunque, sempre nel quadro di un'evoluzione eterna; e quando tutto sarà luce, potremo dire che il Verbo è tra noi: come il Pensiero cosmico cammina tra noi ogni attimo.

### **Scuola Italica e Rito Antico e Primitivo**

*Pitagorismo.* Superata la domanda se vale più rivolgersi all'Uomo o alla Dottrina, un altro interrogativo riguarda la maggiore o minore validità filologica e la fedeltà dei documenti.

La loro attendibilità, l'esatta portata e le origini appartengono alle ricostruzioni "tecniche" numerose ed efficienti. Non credo comunque che la critica, per quanto efficace, abbia delineato in maniera inequivocabile lo spartiacque tra l'autentico e l'immaginario dei contenuti. Ora l'impostazione del convegno PITAGORA 2000 contiene una avanzata intenzione ed io così la vedo: *stabilire una linea tra "ciò che è vivo" e "ciò che è morto" nel Pitagorismo.*

Si potrebbe allora rievocare il profondo *senso unitario della cultura e della vita associativa* del Maestro. Potrebbe essere preludio ad un corale, destinato a rispondere alle previsioni ed alle speranze dell'Era dell'Acquario, e ciò a superare gli scompensi e gli squilibri tra economia, scienza, politica, morale ecc. (che i nostri giorni lamentano).

Giuseppe Garibaldi era studioso di matematica, geografia ecologia, mistico amico della Natura ove identificava il tempio dello Spirito e ritrovava le creature vegetali ed animali come fratelli e sorelle, e guardando gli astri sapeva ritrovare la strada e scampare i pericoli, nelle pianure, tra le montagne, sul mare, e interrogava gli astri prima delle battaglie. Il Gran Gerofante sarebbe dunque il Pitagora dei nostri tempi ed ancora un esempio dell'uomo del futuro?

In un mondo straziato dall'incomunicabilità e dalla dissociazione, vi è davvero da riflettere su tali impressionanti concordanze.

A questo punto, credo valga la pena di rovesciare, per così dire, le posizioni. Condurre cioè un'analisi di quelle sillogi di dottrina che sono i gradi rituali, per ricavarne l'impronta di Pitagora. Basterà cogliere le tre tappe simboliche – e reali – della fondamentale Muratoria. La Morte, la Rinascita e la Trasmutazione si raccolgono nella leggenda di Hiram, qualificante ogni Rito, nonché ogni cerimonia rituale, anche là dove Hiram può chiamarsi Gesù oppure Oro.

Non si esce dal seminato. La leggenda del Maestro rievoca semplicemente il mistero "classico" ed universale della morte e della rinascita. In quanto preparazione all'immortalità, i *Versi d'Oro* corrispondono ai *Loghia*, al *Corano*, ai *Discorsi del Buddha* e rievocano la sacralità profetica e quella degli antichi testi Arjas, come il *Libro dei Morti Egiziano* (in particolare la liturgia del Giudizio). Entreranno quindi nel discorso anche il *Maestro Discreto*, il *Grande Eletto della Sacra Volta*, il *Sublime Minervale*, il *Cavaliere dell'aquila e del Pellicano*, il *Sublime Commendatore degli Astri*, e la *Suprema Assemblea templare*.

Un tracciato comparativo fra la Scuola Italica ed il Rito di Memphis e Misraïm è dunque possibile, ove si "fermino" alcuni punti fondamentali di comune evidenza. Penso che essi si siano fatti naturalmente strada come segue:

1 - la RIGENERAZIONE ossia la premessa di qualsiasi operazione filosofica secondo un "tecnica" rituale;

2 – l'IMMORTALITÀ in quanto consapevolezza dell'individuo di avere o di ritrovare una relazione cosmica;

3 - la MISURA DEL MONDO: ogni cosa si illumina alle motivazioni universali della Ragione-Giustizia;

4 - il FUOCO CENTRALE. Attraverso la sigla INRI si chiarisce la connessione tra l'origine del Mondo e l'origine dell'Uomo: dalla Catarsi al Tutto, il Cerchio si chiude.

## I - Pitagora

Il fondamento logico-matematico del Pitagorismo ha contribuito a dare tipica fisionomia alla pratica della purificazione, propria in antico, delle Religioni e dei Misteri: - quando ti avvicini al tempio, avrai deposto ogni traccia della tua vita sensibile, sarai scalzo e umile, con le mani libere e ti prostrerai innanzi alla voce spirante dei venti. Nel *Convito* platonico, il Saggio – una volta diradate le ombre della notte e lasciati i convitati ebbri ancora nel sonno – inizia la giornata con il lavacro e la preghiera al Sole.

Il contesto è simbolico, oltre che poetico e, nel personaggio di Socrate, si raccoglie la reminiscenza di Pitagora: l'individuo segue la disciplina concettuale o cosciente, o della Ragione, con il suo tono di potere universale. Si narra di Pitagora che compisse sui discepoli, segni di liberazione dagli incubi del sonno, come dai malori, e che presiedesse, con il proprio benefico influsso, al risveglio degli adepti. La componente simbolica è visibile, anche perché il male, la pesantezza fisica, il tributo alla materia, sono spesso collegati – nel mondo orientale e mediterraneo – agli invisibili pesi delle tentazioni od anche semplicemente all'esaurimento di *karma*.

Comunque, pure che ci si fermi al fattore razionale, l'eredità pitagorica si svolge attraverso la storia del pensiero fino alle più avanzate possibilità dei tempi. Da Socrate all'epoca moderna, basta riflettere sulla nuova concezione della metafisica, non più teoretica ma logica, interiore ed universalizzante. Il senso catartico di Kant è assai duro e risente del “male radicale” di Lutero, benché Kant inclini ad un dualismo sostanzialmente gnostico-manicheo (la lotta dei due Principii). Il ripudio delle passioni, la tolleranza alle “inclinazioni” innocenti solo come sollievo alle anime ancora immature, fanno concludere che “l'anima è pura soltanto nel dolore”.

La discendenza pitagorico- socratico-kantiana è evidente nel pensiero di uno tra i maggiori spiriti religiosi contemporanei; il quale, tra l'altro, ha aperto le vie di una aspirazione profonda alla catarsi corale del Cristianesimo storico, quando ancora non si parlava neppure di ecumenismo. Mentre si proietta nel futuro, l'ideale di Pietro Martinetti riprende un motivo familiare dello spirito dei Misteri: i conflitti tra la religione e la Filosofia sono illusori. Egli sostiene infatti che la Ragione, gradualmente elevandosi dall'intellettualismo alla vita metafisica, giunse alla contemplazione dell'Unità della Vita, ossia alla fonte della Religione nel suo fedele significato di ricongiungimento dell'Io al Tutto.

Se si proietta nell'attualità e più ancora nell'avvenire, la Catarsi investe il metodo della Libera Muratoria. Stando alle regole della scuola Italica, la semplice spoliatura dei metalli travalica la comune accezione morale. La rinuncia è il preludio della Trasmutazione nel “l'occhio immobile dell'Alchimista”. L'aspirante ha da guardarsi allo specchio, per affrontarsi in controfigura, secondo la prova pitagorica di ascoltare le critiche più pesanti senza reagire.

Questo significa essere veramente “liberi”: cominciando da noi stessi. Se oggi, ancora spesso, restiamo fermi dinanzi a tale difficoltà suprema, perché non ammettere una porta della libertà spalancata sull'avvenire?

Quasi la metà dei *Versi d'Oro* s'intitola alla Purificazione: la libertà dunque si conquista con qualche fatica, e la catarsi – ch'era l'atto preventivo di qualsiasi operazione rituale – diventa la missione permanente dell'uomo.

## I - Memphis e Misraïm

Al *Maestro Discreto*, in apertura del ciclo dei grandi “rituali egiziani”, si offre la discesa nella profondità degli Elementi. Nel quadruplici viaggio rituale, egli compie quasi un'evocazione ritmica del motivo della Sacra Tetrade. Intanto la fascia verde (i cui lembi cadono quando si marca il momento della liberazione) lo caratterizzano nella catena delle forme e nella ruota delle incarnazioni. Tutto si svolge in un ambiente preventivamente percorso dal Fuoco. La Catena assume in definitiva la veste dell'antico banchetto (che non era il semplice, quotidiano modo di prendere il cibo), cui si doveva accedere mondati nel corpo ed aperto al rito finale della scambievole fraternità.

Il 7° grado (*La Sacra Volta*) aggiunse al 4°, sempre in convergenza ermetico-pitagorica, l'uso dei profumi. Non vi è comunque astrazione alcuna: sul piano degli elementi l'uomo non perde da un momento all'altro, i propri richiami ancestrali. Pertanto, quando l'intelligenza si apre agli interrogativi dell'Invisibile, bisogna che il soggetto perseveri nella “sublimazione”. Solo così egli diverrà degno di andare alla ricerca

della Parola. E poiché il Pensiero è forza capace di produrre il bene come il male, una fiaccola viene accesa all'altezza del viso dell'impetrante e la consacrazione della Sacra Volta è preceduta da un impegno comunicato attraverso gli sguardi.

Infine nel grado 9° (del *Sublime Minervale*), la Palingenesi tiene campo doloroso e drammatico. Il Saggio deve liberarsi della parte negativa e tanto si rappresenta e si esegue con la recisione del Male incarnato nell'Assassino nascosto, ma finalmente scoperto e giustiziato. Si procede per terreni sassosi ed aspri fino a provare gli incubi della solitudine, dell'orrore e dell'ansia di strapparci quanto ci ripugna e ci pesa. La Caduta e la Redenzione rientrano più o meno in ogni esemplare di testi religiosi. Il *Libro dei Morti Egizio* ribadisce qui la speranza della Rinascita. Poiché 27 Maestri (3 x 9) sono inviati dal Re Salomone (il Punto ideale della Sapienza) nelle 4 direzioni dello Spazio, la Luce appare in tutto il suo valore di potenza reintegratrice e la Purificazione – aldilà da qualsiasi slancio individuale – è giustizia. L'oggettività razionale e l'obbedienza aprono il discorso della "assoluta dipendenza" dell'io dall'Universo (quasi a memoria di Federico E. D. Schleiermacher).

## II - Pitagora

Una volta stabilito il valore di base della purificazione, la Scuola Italica proietta il destino dell'uomo oltre la vita delle fisiche apparenze. Filolao dice che la morte è la condizione che permette all'anima di seguire nel cosmo un'esistenza di vera libertà. Alcmeone afferma che la qualità mortale dell'uomo si spiega solo in quanto la maggior parte degli individui non riesce a scorgere dove si va a concludere il capitolo aperto sulla faccia della terra, mentre solo pochi hanno la grazia di guardare oltre certe barriere. Archita distingue il vivente dal morto e attribuisce al primo la necessità di morire per rivivere, mentre colui che si è chiuso alla vita spirituale, rischia di perdere il dono di tornare in qualche modo a rivedere la luce.

I *Versi d'Oro* si chiudono con la promessa della divinizzazione o liberazione dalla morte (la "osirificazione" ermetica). Le espressioni pitagoriche sono brevi, apodittiche e in definitiva, oscure. D'altra parte, i modi con i quali il senso cosmico della vita compare agli occhi umani, sono imprevedibili. Le Erinni seguirebbero coloro che, allontanatisi da casa, si voltano indietro; non sputare sui propri capelli ed unghie, non lasciare l'orma della persona nel letto, dopo levati: in casi del genere l'oscurità è incisiva. La scena delle Furie ha trovato spiegazione in Julius Evola: l'anima del mortale non è immortale *a priori*, altrimenti l'iniziazione sarebbe inutile; pitagoricamente l'anima diventa immortale quando si libera dalle passioni (le Erinni) e resta invece mortale se ne è dominata. Oltre alle imprevedibili influenze di ambiente e di redazione dei "formulari" magici, bisogna considerare le influenze, altrettanto imprevedute ma più sostanziali, delle forze astrali sulla dimensione in cui l'uomo si muove. Allora certe espressioni strane si spiegano. Tanto più chiara invece, ai fini del rapporto io-cosmo, è la prescrizione di non cibarsi di "cadaveri".

La cosmicità umana, dalla quale dipende l'immortalità meglio si spiega con il *Tempo* (che sarebbe stato inteso da Pitagora, l'*Anima del Mondo*). Tutto vibra e tende al Fine supremo; e il tempo è la segnatura musicale di un moto perenne nel cui contesto l'individuo è libero di assumere il proprio ruolo. Una tale visione delle cose appartiene specialmente ad Archita, che stabilì la differenza tra fisico e psichico. La funzione catartica della Musica, anche sotto l'aspetto terapeutico, si spiega in quella forma di possibile sopravvivenza assonante alla regola generale del mondo. Quando si legge che Pitagora calmava con il suono gli agitati e gli ebbri, si ridiscende alla sperimentazione dell'influenza musicale sugli esseri meno evoluti, per esempio sui serpenti.

È vero che la musica può apparire talvolta distrazione dal Fine, incantamento per l'uomo (le Sirene); ma i pitagorici presupponevano la capacità dell'Iniziato (Ulisse) di reinserire nella Misura (il Tetracordo), le note sparse, ossia le forze incontrollate. Certo non è possibile od almeno è assai difficile, raffigurarsi il vivere *sub specie interioritatis* in cui insiste Arturo Reghini, stabilendo un ponte, attraverso Renè Guenon, con la tecnica del *Vedanta*. Basterebbe per un momento considerare l'immobilismo sostanziale, di *questa* esistenza (non erroneamente chiamata "Valle delle lacrime") per capire che l'immortalità deve ragionevolmente passare attraverso il rischio di innumerevoli forme.

Neppure credo si possa negare – pitagorica o no secondo alcuni – la Metempsicosi. In buona sostanza, essa esprime la coscienza del limite dell'io di fronte all'universo (e dunque l'umiltà è indispensabile all'iniziato). Non diventeremo immortali né qui, né a pochi passi di distanza, né con esercizi speciali (per quanto elevati e degni), né con la fede, la grazia, la contemplazione (beatifiche ed ammirande comunque).

È Ragon infine che ci offre la spiegazione più comprensibile di quella metempsicosi; la quale facilmente fa sorridere, purché non si pensi, in quel momento, all'incommensurabile grido di dolore degli animali sacrificati, torturati, vivisezionati, perseguitati fino all'estinzione della specie, da oggi fino alla notte dei tempi. Pitagora ricavò dalla terra a noi "materna" (l'antichissima India) piena di "principi nobili" e di "molte assurdità" contemporaneamente, la credenza di uno specchio ammonitore dell'avvenire dei cattivi, e la presentò agli strati sociali meno evoluti.

Ragon ricorda ancora *Palinuro: Bali-Nur*: luce del Sole, precipitato dalla "nave" (secondo le immagini del "carro" di Osiride, l'Apollo egiziano), i cui riti invocati *post-mortem* ne salvarono l'anima da Tifone (l'Abisso). Infine, la leggenda di Senofonte sull'intervento del Maestro a difesa di un cane maltrattato, rientra nella normativa generale dei Saggi, che la Natura (ed i deboli) siano rispettati. Nei guaiti di quella povera bestia Pitagora disse di aver sentito una voce amichevole. Niente di curioso o di straordinario per noi cui la Scienza ha dimostrato che gli animali superiori sono in grado di riconoscere i loro stessi consanguinei e che la traduzione del linguaggio delle piante (la cui psichicità è stata perfino fotografata), tradotta in lingua umana, suona "amicizia". Il Maestro sentiva allora, quello che oggi il progresso permette di sentire a tutti: ancora un'altra aggiunta alla nostra responsabilità verso il Cosmo!

## II - Memphis e Misraïm

La *Sacra Volta* ermetica, nella invocazione del Diritto di tutti gli Uomini (e gli esseri), stabilisce quel "continuo" che conduce il Pensiero verso l'Umanità. Il 7° grado dunque porta naturalmente avanti il discorso incominciato nella sede del *Maestro Discreto*: l'esistenza dell'umanità non potrebbe mai ridursi al temporale, scoprendo in sé i segni dell'eterno. La *ritualità* non è dogma, né dimostrazione intellettuale; è *solo rappresentazione vivente*. Di cosa, se non della vita del pensiero.

Si tratta però di scavalcare l'appellazione abitudinaria e scolastica di tale prodigiosa (e misteriosa) energia. Sul piano iniziatico, ove davvero tutto sia stato rovesciato e ripreso daccapo, niente si annulla ma neppure si immobilizza nel puro "sapere". Del resto il contingentismo e il relativismo, da Boutroux in poi, insegnano qualcosa: le stesse leggi scientifiche sarebbero le tappe di un cammino. In sede iniziatica, l'Ermetismo, vede il *Logos* procedere attraverso la veicolazione individualizzata (uomini, demoni, angeli, come aveva detto Pitagora). Il *Maestro Discreto* dichiara essere la specie umana in possesso di un mezzo che la rende idonea alla sua "perpetuazione". Questo però, sempre in quanto essa è la "emanazione della Causa Prima": immortalità e cittadinanza cosmica si identificano.

La *Sacra Volta* è un momento rituale importante perché *ricorda all'uomo universalizzato l'esigenza di testimoniare i propri doveri*. Prima che a trasfigurare noi stessi nella comprensibile ricerca di meravigliosi appagamenti del desiderare, siamo dunque chiamati "diritto-dovere" a rendere il culto alla Verità ed a lottare contro l'Ignoranza. Quando si prende atto di questa aspettativa etico- sociale, inseparabile dallo svolgimento del Rito, si comprende come l'Ermetismo moderno sia in parallelo con la semplicità delle antiche prescrizioni pitagoriche: essere buono da figlio, da padre, da sposo, in una parola, uomo il quale nella relazione con gli altri, ha preso e sostiene impegni di dignità. Sono le premesse del giusto *karma*, ove si ricordi il futuro cammino dell'io nell'universo. Non dà luogo a futuri terrori, od a promesse di premi: l'aldilà è una scena dello stesso atto in corso di rappresentazione. Tutto è, nel fondamento, Natura: *unicuique suum tribuere ..... neminem laedere*.

L'Iniziato che si comporti come un essere senza freno, è assai da compiangere, perché, bruciando il meglio delle proprie esperienze, vagherà nello spazio fino a che non avrà accettato di ricominciare ugualmente tutto. Cosa altro potrebbero significare i toni impressionanti del tradizionale ritualismo egiziano? Cosa altro significherebbe davvero, l'infrangere la coppa nella quale si è celebrato il *Sacramentum Fraternitatis*?

L'uomo che si è presentato, intende, per libera scelta, camminare nell'Infinito per divenire cittadino dell'Universo, obbedendo alle Leggi Divine. Il filosofo ermetico Giordano Bruno ha materializzato il Fuoco simbolico ed ha accettato il rogo, per assumere quella cittadinanza. Egli era sceso in guerra contro l'Ignoranza. I due Triangoli (dell'Intelligenza e della Forza) si uniscono ora per la solenne affermazione della Giustizia. "Virtù" e "Studio" sono insieme invincibili, prosegue il Rituale degli "amanti della Sapienza e del potere della Ragione".



“Andiamo allora a combattere l'ignoranza più in profondità, nell'Astrale Caverna e forse diverremo degni di abbeverarci all'acqua raccolta nelle cripte dei grandi monumenti simbolici, ove si specchiano le Madri- Vergini dal nero volto, perché acqua e cenere generano nel silenzio dei secoli” (Fulcanelli).

Ci affaccenderemmo fiduciosi alla Fonte di Mnemosyne e visiteremo il piano sotterraneo della “casa di Pitagora”, senza timore di esserne scacciati dal tremare improvviso della terra.

### III - Pitagora

Fondamentale contrassegno del Pitagorismo è la disposizione a riassumere tutti i destini particolari in una motivazione razionale manifestata dalle Leggi della Natura. Secondo Aristotele, i Pitagorici usarono allo scopo, le matematiche; noi possiamo aggiungere che, precorrendo Cartesio, avrebbero inserito nella filosofia e nelle visioni del mondo, il *criterio matematico*. Aristotele disse anche del disinteresse (l'amore per il “sapere stesso”) di quanti rifuggivano l'ignoranza e si rivolgevano alla filosofia, questo è importante per ritrovare il concetto filosofico di fondo: *misura dell'universo = giustizia*. Sono convinto che questi siano i reali termini della cosmologia pitagorica.

Il Cielo fu considerato un Numero – prosegue Aristotele – ed il sistema generale delle cose apparve il riflesso della “disposizione dell'universo intero”, sia pure ricorrendo ad “accorgimenti” o forzature (con Pitagora, Aristotele non è tenero). Il primo e glorioso assertore della Logica – e quindi del principio di identità e di non-contraddizione – ha ammesso dunque che altri abbia potuto immaginare “le coppie di contrari” (le aristoteliche Categorie, se si vuole), come cause “materiali” in quanto “entrano in composizione dell'intero esistere”.

Malgrado lo spirito classificativo aristotelico, si è fatta strada da sé la componente dialettica universale. Essa figurava già nella fase conclusiva del pensiero di Platone (per più versi amico di Pitagora) e poi comparirà nella scienza moderna, nella tematica bivalente di “materia” ed “energia”. La costante apertura del problema trova in ogni caso conferma nella difficoltà ricorrente di armonizzare la Scienza e lo Spirito (soprattutto in termini di Religione).

La situazione della nostra epoca è tipizzata dall'ampio sviluppo delle cognizioni tecniche e dalle autentiche meraviglie dell'informatica. Eppure l'individuo stesso che non scorge miracoli nel cervello elettronico, né si impressiona ad avere “creato” o comunque riprodotto nella vita una parte operante di se stesso, si appoggia acriticamente più o meno, al costume, specie nella religione, ed a tradizioni che, nell'intimo, forse, lo toccano appena.

Sul simbolismo delle “cifre” pitagoriche, numerose, note ed esaurienti sono le pagine stampate. I riferimenti massonici sono sostenuti dalla Tavola Tripartita (i primi 9 numeri distribuiti 3x3 su colonne ed aventi il 5 al centro) I riferimenti all'esoterismo dantesco sono confortati dal 3 e dal 9 in poetiche assonanze culminanti nella figura di Beatrice.

Le 9 Muse e i 9 Archi dell'iniziazione talmudica e biblica; le 9 *Sephirot* della *Qabbalah*, rimandano tutti all'origine del mondo rappresentata dal Triangolo con dentro il Nome Sacro e l'occhio (Dio ossia la Coscienza), secondo la Tetractys.

Nella specifica euritmia rituale, si snodano le cifre 3, 5, 7, 9; a me sembra vogliano esprimere la piena volontà di apprendere la vita, l'intelligenza adeguantesi alla cognizione dei Misteri, la composizione del Triangolo e del quadrato, ovvero del Sapere illuminato dal Punto e dalla terrestre fondazione civile su regole di bene.

Dalla struttura (o sinfonia di corrispondenze) della Piramide, si deduce infine la consapevolezza di corrispondere l'Alto con il Basso e viceversa (come nella Tavola Smeraldina). Diaz de Palma ha intuito il collegamento tra l'iniziazione egiziana ed il senso pitagorico della giustizia, quando ha immaginato l'equilibrio della vita, come il riflesso di Ermete Trismegisto, emergente dalla dialettica dei contrari.

Anche ove sembri un poco affrettato passare subito alla dottrina degli Alchimisti ed alla *Qabbalah*, la dialettica cosmica resta il punto più sicuro di raccordo. Si tratta di rinvenire sotto le sabbie di Memphis, i solchi di una via che si chiama Numero-Giustizia-Natura. L'equilibrio non è scienza pura, né pura idea, ma realtà nel Microcosmo e nel Macrocosmo, in noi e sopra le nostre teste. Anche il rapporto immanente e trascendente ne ritrae una più convincente esplicazione.

Ed anche per tale motivo, con sufficiente probabilità, le *Constitutions of the Ancient Fraternity of Free and Accepted Masons under the United Grand Lodge of England* (Freemasons' Hall, London 1970) riportano

la Squadra ed il Diagramma della 17° proposizione del Libro di Euclide in cornice d'argento, per dare un distintivo – che è certamente un certificato di sperimentata consacrazione – al Past Master. Se si riflette sui possibili collegamenti (che il Reghini ha sostenuto) tra la concezione pitagorica della Natura (con la *quadratura del Circolo*) e quella di Scoto Eriugena (le quattro sequenze del circolo nel *De divisione naturae*) pur senza escludere il precorrimiento Pitagorismo-Vedanta, si deve riconoscere *la linea che congiunge Pitagora a Plotino ed alla sua scuola*. Il Mistero aristocratico si è andato via via allargando nell'orizzonte di una cittadinanza – religiosa e civile – universale.

### III - Memphis e Misraïm

Quando la Loggia ove lavora il *Cavaliere del Sole* conchiude i propri lavori, il Maestro Adamo manda i Fratelli nel mondo a suscitare negli uomini il desiderio della conoscenza del Vero. A loro volta, il *Maestro Discreto* e l'*Eletto della Sacra Volta* convergono nel suggello del Pentalfa coronato dal Fuoco. Ma anche qui si rischia di essere travolti da una valanga di numeri, a parte il grado 16°, ove si impongono subito l'Unità ed il Senario (Dio e la Natura), il 4° contiene 3 candelabri a 3 bracci ciascuno, mentre nel 7° l'età del 1° Sorvegliante suona il “cubo di tre”, nel 9° l'età del *Cavaliere Eletto* è di anni 8 + 1, 9 sono le lacrime rosse del parato, 9 le rosette rosse della sciarpa; già si è parlato dei 9 Archi del grado 14° (7°). Il significato cabalistico risale all'inesprimibile AÏN-SOF per concludere che la *misura del mondo è infinita*. Cerchiamo di delineare i riferimenti cosmici in rapida scorsa delle tappe rituali.

Nel *Maestro Discreto* si trova la *Quadratura del Circolo* attraverso l'ispirazione neoplatonica di Giovanni Scoto. Il solitario e sapiente medioevale, venuto in contrasto con l'ortodossia perché sospettato di panteismo e scomparso nel mistero dei tempi, intese che la Vita doveva manifestarsi affinché gli uomini potessero concepire Iddio, vita suprema, inesprimibile. Il Circolo è il ritmo figurato della manifestazione, e qui, precorrendo le immagini (ermetiche) di Böhme, Bruno, Campanella e Spinoza, si risale alla scuola di Alessandria d'Egitto ed anche, in termini cristiani, ad Origene, a Basilio, a Gregorio Nisseno e al Nazianzeno. Infine: le quattro annotazioni della Sfinge, i 4 Animali dell'Apocalisse, le 4 Divinità od Energie (Erocle e la Forza, Apollo e la Luce, Minerva e la Sapienza, Venere e la Bellezza). Ancora (per il *Maestro discreto*), 4 colonne bianche, 4 candelabri ciascuno con 4 candele, 4 colpi di batteria, 4 viaggi liberatori. Nella stessa area rituale gran significato acquistò l'invocazione alla Potenza Suprema (che gli uomini pregano sotto diversi nomi). Di essa Pitagora aveva posto in luce la Maternità (in probabile assonanza alla tradizionale funzione oracolare della Donna). Il riferimento alla Grande Madre compare nel 4° grado egiziano, quando si parla di Dio come il Padre della Natura.

I *Versi d'Oro* esortavano a venerare gli Dei immortali, di tutte le religioni, e questo è un atto di comunione materna, quanto, nel Rito di Memphis e Misraïm, il “celebrare con inni senza fine l'universale armonia che la presenza del Padre imprime alla Natura”.

Il riflesso legittimo di tale invocazione è nel 7° grado, ove ci si prepara ad *intravedere qualcuno dei mondi invisibili*, de “i piani perfetti” della saggezza con la quale Egli governa i mondi. La figurazione illuminante – si veda la Decade o la Tetrade sacra dei Pitagorici – è il TETRAGRAMMATON: Nascita, Vita e Morte (passaggio a nuova vita) e Vita ancora (cioè l'Immortalità). “Tutto ciò che esiste sia in bene che in male; sia nella Luce che nell'Ombra esiste e si rivela attraverso il quaternario”.

Ma, con l'*Eletto dei Nove*, si deve ancora dire qualcosa proprio perché nella solennità della dichiarazione precedente, non si è fatto mistero del Dualismo. Poiché nell'Universo tutto tende all'Ordine, la Giustizia è insostituibile anche nei rapporti umani. Come la religione dettata dalla ragione e dalla natura, gli individui la portano consacrata nella struttura stessa del loro essere. L'insegnamento sottile del Grado è: “La Natura ha un'unica via ed essa si applica a tutti gli esseri”: metalli ed uomini, poiché il Piombo sarà trasformato nell'Oro.

### IV - Pitagora

*La Luce è nell'ombra ed è mescolata alle tenebre*. Questa affermazione che Ferocle attribuisce a Pitagora è il preludio (giovanneo) del *Ciclo del Fuoco* da cui, secondo la Legge stabilita dall'Unico Padre

(plotiniano), provengono gli Dei, gli Eroi e i Demoni. L'unità Suprema dunque si esprime con gli Elhoim. In questa luminosa ed impressionante progenie del Fuoco, prendono posto – sempre nella tradizione pitagorica o pseudo – gli Uomini: precedono i Demoni, ma seguono gli Dei; non a caso un poeta, passato per malinconico, e Libero Muratore, dirà che l'uomo “vive tra il tutto ed il niente”.

Ma veramente, vale immaginare una storia metafisica della Luce per spiegare l'apparizione dell'uomo? Il Pitagorismo comunque ha inteso studiare scientificamente i problemi “della terra” per liberare l'uomo non solo dalla noiosa foschia della sua abituale atmosfera, quanto dalla parte del suo sé cui i demoni sono più vicini e gli Dèi maggiormente lontani. Quando secondo Vincenzo Cuoco, Platone avrebbe detto che in Egitto, le dottrine erano discordanti dalle italiche, poteva forse aver ragione, rispetto ad un mondo tradizionalmente popolato di Déi, da immagini di morte e di sopravvivenza ed infine da conoscenze di aristocrazia scientifica per più versi ancora misteriose?

*Platone in Italia* non è meno leggendario di Pitagora. Sul piano dei simboli poi, l'Egitto non è tanto una terra classificata in metro di storia, quanto un simbolo esso stesso (Misraïm).

Secondo il Mackey, la distinzione di “esoterico” ed “esoterico” è venuta proprio dai preti egiziani, ed ha indicato per conseguenza, la possibilità di una catena autonoma di pensiero ovviamente custodita dai pericoli dell'impreparazione. Si tratta di vedere se mai quali dovevano essere i termini di quella custodia, ma qui siamo nell'opinabile. Pitagora di certo viaggiò nel Mediterraneo e da Sais ebbe l'avvio ad introdursi in tutti gli altri Misteri. Tanto è probabile, essendo poi, a distanza di grande tempo, la testimonianza di lui riapparsa in Alessandria e nel Rinascimento ed oltre. Allora, quando gli iniziati del Rito di Memphis e Misraïm congiungono l'Oro e l'Argento potenzialmente contenuti nel Mercurio, secondo l'immagine del Caduceo (*Cavaliere del Sole*) ed al supremo limite della consacrazione templare, si purificano nel Piombo in fusione (33°grado), Ermete rinasce per tutti dalla notte dei tempi, sotto tutte le immagini. E la Natura si ritrova nel Fuoco Centrale: da Pitagora agli Stoici fino all'Apocatastasi cristiano-alessandrina che chiuderà il cerchio, aperto da Eraclito “l'Oscuro” (l'Iniziato) profetizzante l'Eterno ritorno e la Legge cosmica delle Trasmutazioni.

#### IV - Memphis e Misraïm

Il rituale del *Maestro Discreto* registra, tra l'enigmatico ed il significativo, “il luogo segreto dove troveremo i doni dell'Altissimo”. A parte il linguaggio misterico dei “piani” cui già si è accennato e delle eventuali localizzazioni dell'atto di “vedere” (o meglio di “intravedere”), una funzione chiaramente esplicativa è esercitata dal parallelo tra il *Fuoco Centrale della Scuola Italica* e l'accensione del *Fuoco Sacro nelle Camere rituali del Memphis e Misraïm*.

Tale accensione avviene in forma solenne; ma il richiamo più profondo è forse esercitato dal *cammino del Fuoco*. In altri termini, una volta apparsa nel Mondo, la Fonte della Forza Vitale – con l'apparizione della Luce nel Punto geometrico ove sarà ristabilita la Catena energetica – se ne traggono per analogia i veicoli. Le vesti sono varie (anche personificazioni astro-angeliche come quelle del *Cavaliere del Sole*); importante è lo strumento perché con esso si accenderanno i carboni, i profumi e la luce: la Vita riprodurrà la propria irradiazione negli spazi. La sintesi ideale di tutto il processo può considerarsi il Cuore.

Motivo classico-italico-dionisiaco (per la sopravvivenza del Cuore di Dioniso e di Hiram, analoghe vittime di forze inconsulte) esso si accampa adeguatamente nel Tempio onde si stabilisca il *contatto tra il cuore del Maestro e il cuore del Neofita* (dopo 3 giorni di esposizione e 9 di lavoro per la costruzione del mausoleo). Il “primato” (o meglio la “centralità” del Fuoco) compone ritualmente gli Elementi (già simbolicamente presenti nel Tempio). La Vita è emanata in eterno dall'Uno al *Logos*, all'Anima del Mondo, agli Esseri viventi, fino a “confrontarsi” con la Tenebra-non essere: di tale celebrazione misterica, l'Uomo è il testimone e forse anche qualcosa di più.

Nel 7° grado infatti ha luogo la preparazione della creatura terrestre che aspira alla “conversione” o al “ritorno” al Padre, ripercorrendo il tracciato emanativo secondo una nota comune del Rito Antico e Primitivo. Ve ne sono tracce in quella seconda Vita Nuova che il filosofo ermetico Giordano Bruno ha intitolato *Delli heroici Furori*. Procedere iniziaticamente dal *Visibile* all'*Invisibile* è cosa che presuppone comunque la vitalità del Fuoco (della scintilla del *Fuoco Centrale*) e l'accensione del Fuoco sacro rituale che sta tra il ricordo e la propiziazione noi possiamo diventare le Vestali di noi stessi.

La Trasmutazione dunque qualifica il punto d'arrivo: *la stabilizzazione di un rapporto organico tra la morte e la vita* cui è dedicato l'*Eletto dei Nove*. *Se Hiram è morto, suo figlio è nato*: assonanza con i

commenti di Jerocle alla dottrina di Pitagora (l'Uomo si aggira perennemente tra le insidie dei demoni e la certezza del Divino). Il Bambino ermetico è avvolto in panni bianchi come l'Alba dei *Cavalieri dell'Aquila e del Pellicano*; ed in modo specifico per la presenza dell'Argento filosofico). Egli giace sul Tappeto nero (gli Inferi, la Putrefazione donde la Vita nuova è emersa). Ha infine il viso infuocato (come Mosè penetrato dalla forza del Dio). L'Infante è lo specchio dell'Umanità rivolta alle proprie origini in perenne fatica, e resa consapevole del proprio destino. A questo punto, le fasi analitiche del parallelo Italica-Memphis dovrebbero avere prodotti bastevoli risultati.

## Conclusione

I punti di appoggio per una sintesi potrebbero essere due (senza escluderne tanti altri validi e possibili): l'enciclopedia esoterica di Jean M. Ragon (specialmente *I Misteri della Messa*, opera condotta con metodo di serrata comparazione tra l'esoterico e l'exoterico) e le recenti scoperte sull'Ermetismo di Amalia Francis Yates, *L'Illuminismo dei Rosa-Croce*. Lasciamo da parte per un momento l'esegesi storica rivelatrice del ruolo ricoperto dalla famosa Società all'epoca della Guerra dei Trent'anni, in appoggio a Federico di Anhalt del Palatino, ed in particolare all'alchimista John Dee con la sua influenza in Boemia e rileviamo questa osservazione-chiave. La *Monas hieroglyphica* (che aveva caratterizzato i manifesti rosacruciani) s'impenna sulla "Y" pitagorica ed interpreta la possibilità di due direzioni di scelta: quella dei tiranni e quella degli adepti o "maestri ispirati". A tale seconda via si ispireranno Comenio e tutti i precursori (ed i sognatori) della Cristianopoli "futura". Si può capire ora cosa abbia inteso F. von Bezold, scrivendo nei suoi studi sulla riforma, che Sebastiano Franck sostenne il paradosso: "Ermete Trismegisto ha scritto su Cristo in modo più chiaro di Mosè". Già nella Yates le Idee platoniche (mistero cosmico da vedere o piano ermeticamente intravedibile) compaiono a proposito delle *Nozze Chimiche* del mitico Cristiano Rosenkreutz.

Il risalire ai motivi platonici permette a noi ora la sintesi pitagorica (che già si è fatta strada). Ma la vitalità di Platone in senso soprattutto misterico (dal "mito della caverna" alla catarsi attraverso la successione delle vite) si è travasata in Plotino, la cui scuola – come il neopitagorismo di Nigidio Figulo, di Moderato, di Nicomaco, e specialmente di Apollonio di Tiana – ha improntato l'intera cultura mediterranea (e quindi europea) prima e dopo il Cristianesimo e l'Islam, ed in feconda convergenza con l'Ebraismo.

Il maestro di Plotino, Ammonio Sacca, era uscito da Alessandria; Plotino era un egiziano di Licopoli, cosmopolita ma italico nella sostanza, perché il suo tentativo di una città ideale (Platonopoli) fu portato da lui in Campania, non lontano dalla Nea-Polis dove Campanella avrebbe poi ideato la *Città del Sole*. Plotino adombrò l'Iniziazione nella "Estasi", punto di arrivo dell'ascesa dell'Io alle fonti cosmiche dell'Essere; concepì sotto l'immagine matematica Iddio, (pitagoricamente l'UNO) e lo chiamò (cristianamente) il PADRE; descrisse l'esistenza universale quale emanazione luminosa (dal Centro del Fuoco); diede alla Natura la fisionomia teo-fanica (poi rinascimentale) e vi tracciò il dualismo Luce-Spirito e Tenebra-Materia (destinato ad ispirare San Giovanni e Böhm); stabilì il punto di base dell'unità delle Religioni, del loro studio comparato (sincretismo) e dell'annuazione dell'Universo. La sua scuola infine diede, con la vergine Ipazia, il primo esempio di martirologio filosofico e del Libero Pensiero.

Nel Rito di Memphis e Misraïm, l'ideale del rinnovato Templarismo si apre in chiave ellenistica, perché i Cavalieri del Tempio non ammettevano la scomunica ed accoglievano nell'Ordine gli esclusi dalla chiesa ufficiale, rispettavano la religione antagonista ed avevano rapporti cavallereschi con i guerrieri dell'Islam. Il principio teofanico già comparve nei Gradi Simbolici del Rito Antico e Primitivo quando si apprende che gli Iniziati si salveranno dalla Ruota delle incarnazioni, perché capaci di discernere la spiritualità ed i modelli del pensiero di Dio, adombrate sotto le forme grossolane e malefiche del nostro mondo materiale.

Inoltre la sigla I.N.R.I. riceve qui una interpretazione veramente ecumenica, Tra i R+C, I Cabalisti, i Pitagorici (per la Sacra Tetrade) e l'Ermetica Filosofica. La sigla è composta dei nomi dei Quattro Elementi e cioè "Iammin" (l'Acqua), "Nour" (il Fuoco), "Ruah" (l'Aria), "Jebeschah" (la Terra).

Procedendo dalla base simbolica dell'11° grado e quindi al 21° grado, la sintesi più stringente e di convinzione (a parte s'intende la validità delle trattazioni sistematiche) è stata realizzata da un pitagorico, Arturo Reghini in *La Tragedia del Tempio*. L'idea gnostica del riavvicinamento – anche in termini di storia – dell'Umanità al Santo *Pleroma*, può spiegare la funzione segreta del "Collegio dei Santi" (secondo l'antica tradizione di San Paolo, al quale direttamente si era collegato Marcione, pur avendo per umiltà rinunciato al titolo di apostolo). Il Tempio era simile ad un Concilio interiore permanente.

I Templari avevano inoltre una duplice apertura, quella pragmatica sostenuta dalla ferrea disciplina e dalle notevoli ricchezze e quella religiosa, presumibilmente riformatrice. Essi compirono – attraverso il simbolo di Baphomet che sarebbe servito a diffamarli ed a perderli – una ripresa dei motivi più vitali della *conoscenza della Natura*. Il Cristianesimo aveva ereditato dall'Ebraismo qualcosa di significativo in materia. La tensione grandiosa e spesso tragica vissuta da Israele per conquistare il concetto di Unità di Dio, si svolse a prezzo di una pericolosa rinuncia: il contatto culturale e sperimentale con la Natura andò perduto ed il mondo divenne l'oggetto della “creazione”, ed il teatro dei segni della “potenza” di Jahvè. Abba Eban, con la sua *Storia del Popolo Ebraico*, ha scritto un libro d'orgogliosa dignità e di sublime testimonianza; ma la separazione del destino umano dal ciclo della Natura, e l'illusione di aver stabilito così un fondamento spirituale ad una religione nuova, mentre le altre restavano a condizioni deformatrici e idolatriche, non sono né logica né storia. Basti pensare alle conseguenze incalcolabili, anche per il Cristianesimo, delle leggende demiurgiche della creazione del cielo e della terra, con tutte le contraddizioni più o meno materializzanti e non certo spiritualizzatrici. Lo spirito ebraico invece ha dimostrato con il tempo inattese risposte di vitalità ed apertura (anche con le più lontane culture) ed ha assunto l'impronta vitale sincretistica e neoplatonica attraverso la Qabbalah e Filone, la stessa tormentata storia del Talmud, fino all'eretico Spinoza.

Il *Supremo Consiglio* (pure nella sua articolazione di *Consiglio Supremo* e S.:C.: propriamente detto) è in sostanza l'elevazione dell'idea filosofica e sociale del Tempio a messaggio vivente apocalittico, e la formula “*Deus meumque Jus*” configura l'*Uomo liberato per il destino dell'Avvenire*.

L'*Aquila* è il simbolo egiziano della sapienza. L'Ordine e il Progresso universale si compongono nelle due teste che, da una parte e dall'altra, avendo possibilità illimitata di sguardi, formano un Cerchio. La *Spada* mette Onore e Potere a disposizione della conoscenza, affinché l'*Arte Regia* possa vincere – nell'Ordine e nel Progresso – il Caos politico, sociale e religioso ove il mondo frana “a causa dell'ignoranza della Santa Scienza”.

L'aristocrazia iniziatica pitagorica trova i propri confronti nell' “unità” del lume corrispondente al “quadrato” dell'altare, nell'invocazione al Nome Sacro ed agli Déi che lo manifestano, nelle nozze del Sovrano Ispettore all'Ordine, al Paese ed a Dio, attraverso l'anello che diviene da quell'ora, un pegno sacro fino alla morte ed oltre. La Tetrade si riflette ancora nei significati del quadrato dell'altare: Libertà, Ragione, Equità, Giustizia, e il Pentalfa si ritrova nella sistemazione delle cinque lampade: “La religione naturale universale ed immutabile; il segreto delle operazioni della Natura; la perfezione del Vero Tempio che è il cuore umano; la vittoria del Sole sulle Tenebre e il Trionfo della Verità e della Virtù sugli errori e sulle passioni”.

A questo punto non sarà facile tracciare eventuali distinzioni, perché il 33° grado si è elevato sulle memorie di Memphis con la stessa plastica evidenza con la quale Ernesto Buonaiuti definì Pitagora: “il primo maestro completo della filosofia Mediterranea”. “Ordo ab Chao” si rivela il saluto di attesa, d'illuminazione e di speranza, al 33° Eone: dallo splendore del *Pleroma* all'opacità della Terra, dal Cristo vittorioso sulla morte, al sacrificio dell'uomo Gesù.

## POSTILLA

Per le citazioni del testo, rimando ai miei appunti di *Bibliografia Pitagorica* stampati nella Rivista Massonica di Roma ed alle note bibliografiche aggiunte alla mia relazione al Convegno Pitagorico di Metaponto- Taranto, 1983.

Trascrivo qui semplicemente:

ABBA EBAN, *Storia del popolo Ebraico*, trad. di A. D'Anna, Mondadori 1975.

FEDERICO VON BEZOLD, *L'età della Riforma*, 2a Ed., trad. O. Rosenthal, La Nuova Italia, Venezia 1928;

*Rituali dei Gradi Simbolici della Massoneria di Memphis e Misraï*, a cura di Francesco Brunelli, Bastogi, Foggia, 1981;

FRANCES A. YATES, *L'illuminismo dei Rosa-Croce. Uno stile di pensiero per l'Europa del Seicento*, Trad. di Metella Rovero, Einaudi, 1976.

*SUGGELLO*

A compimento del mio lavoro, ringrazio il Ser.: mo e Ven.: mo Fr.: Giancarlo Seri 33.: 90.: 97.:  
Sovr.: Gr.: Maestro, per avermi affidato questo incarico in nome del Nostro Venerabile Rito.  
*Laus Deo et Ausoniae pro sempiterna Aegypti Luce!*

Carlo Gentile 33.: 66.: 90.:

## TAVOLA PITAGORICA E QUADRATI MAGICI

## Comunicazione n. 1

Ipotesi: quadrati magici di modulo dispari, costruiti con il metodo c.d. tradizionale (Fig. 1).

Tesi: costruzione della tavola pitagorica.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Fig.1**

1°. Costruzione dello *schema A* per estrazione, dai quadrati magici, di moduli dal 3 al 19 compresi, dei termini dell'ultima colonna di destra, posizionati nelle righe dispari (contando dall'alto verso il basso) fino alla riga mediana compresa (tav. 1);

10	9	8	7	6	5	4	3	2
30	27	24	21	18	15	12	9	
50	45	40	35	30	25			
70	63	56	49					
90	81							

**schema A**

dal q.m.

4	-----	5				
6	-----	7				
16	8	-----	9			
20	10	-----	11			
36	24	12	-----	13		
42	28	14	-----	15		
64	48	32	16	-----	17	
72	54	36	18	-----	19	
100	80	60	40	20	-----	21

schema B

3°. Costruzione dell'algoritmo topologico di moltiplicazione, per assemblaggio, delle due terrazze A e B, (tav. C);





4°. Costruzione della tavola pitagorica “essenziale” mediante “concentrazione” e “fusione” dei termini delle due zone della tavola C (tav. D);

									1
								4	2
							9	6	3
					16	12	8	4	
			25	20	15	10	5		
		36	30	24	18	12	6		
	49	42	35	28	21	14	7		
	64	56	48	40	32	24	16	8	
	81	72	63	54	45	36	27	18	9
100	90	80	70	60	50	40	30	20	10

tavola pitagorica essenziale

tav. D

5°. Costruzione dell'attuale tavola pitagorica mediante ribaltamento sull'asse maggiore della tavola “essenziale” (tav. E).

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
30	27	24	21	18	15	12	9	6	3
40	36	32	28	24	20	16	12	8	4
50	45	40	35	30	25	20	15	10	5
60	54	48	42	36	30	24	18	12	6
70	63	56	49	42	35	28	21	14	7
80	72	64	56	48	40	32	24	16	8
90	81	72	63	54	45	36	27	18	9
100	90	80	70	60	50	40	30	20	10

tav. E

*Note alla comunicazione n. 1.*

1°. La tavola C è sufficiente per poter leggere il prodotto di due interi **a** e **b** per **b** < **a** ed entrambi < 10; per **b** pari:

**a-b** si legge nella zona non tratteggiata contando tante **b** caselle, a partire dal confine delle due zone; per **b** dispari:

**a-b** si legge nella zona tratteggiata contando tante **b** caselle ed iniziando dalla casella **a** compresa.

2°. In linea generale si può affermare che tutti i quadrati magici, sia pari che dispari, sono degli algoritmi di moltiplicazione e di divisione; nei quadrati magici dispari, costruiti con il metodo tradizionale, è possibile localizzare, ad esempio con delle coordinate, il termine che è il prodotto di due interi. Detti **X** e **Y** due interi per **X** < **Y**, nel quadrato magico di modulo  $(2Y + 1)$ , nell'ipotesi che detto quadrato magico sia immesso in un piano cartesiano ortogonale, con l'origine nella casella centrale, il prodotto **X** • **Y** si legge:

per **X** dispari in  $(Y - X)$ , - X

per **X** pari in -X, 1

## Comunicazione n. 2

“Dinamica topologica dei numeri triangolari nei quadrati magici”

Ipotesi: quadrato magico tradizionale, di modulo dispari, immesso in un piano cartesiano ortogonale, con origine nella casella di centro, direzione positiva degli assi verso l'alto e verso destra.

Tesi: verifica del movimento e della rettilinearità di serie di numeri triangolari. Consideriamo ad esempio i quadrati magici di modulo da 5 a 17 (fig. 1) ed esaminiamo quelli che hanno le più evidenti ritmicità topologiche.

Nella fig. 2 sono indicate alcune delle più notevoli locazioni di detti numeri, annotando anche il valore dei relativi termini, dove **n** è il modulo del quadrato magico; come si vede si tratta di caselle “fisse”.

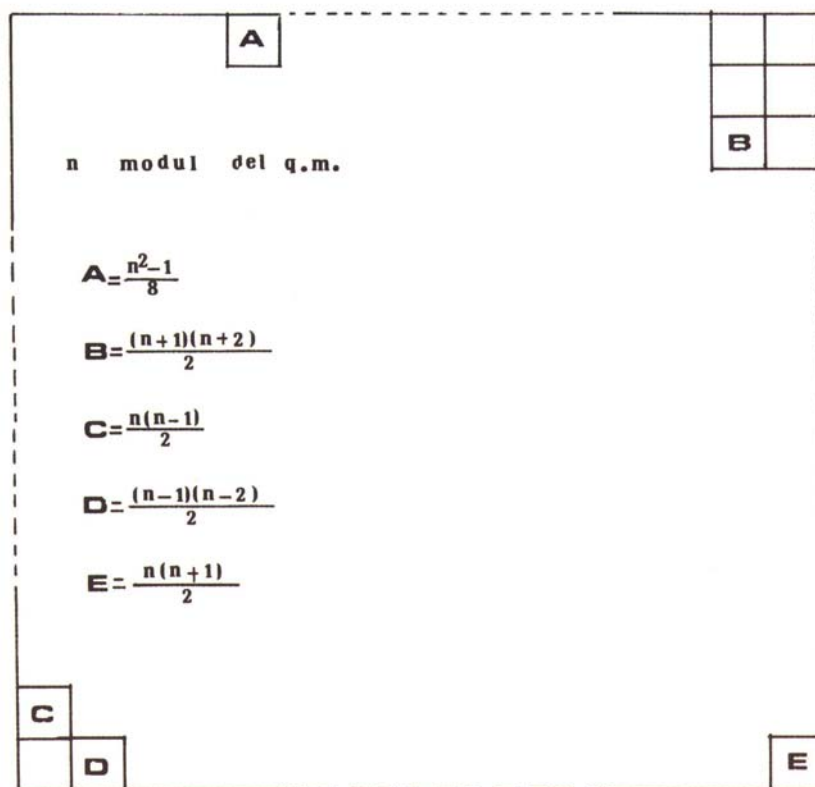


fig. 2

La fig. 3 evidenzia ancora alcuni itinerari dei numeri triangolari, nel passaggio da un quadrato magico al suo contiguo e la loro successiva dispersione come serie. In detta figura risaltano anche dei triangoli, i cui vertici sono numeri triangolari e la cui area è ancora un numero triangolare, localizzato nel nostro caso nella prima riga e nella quinta casella contando da sinistra a destra.

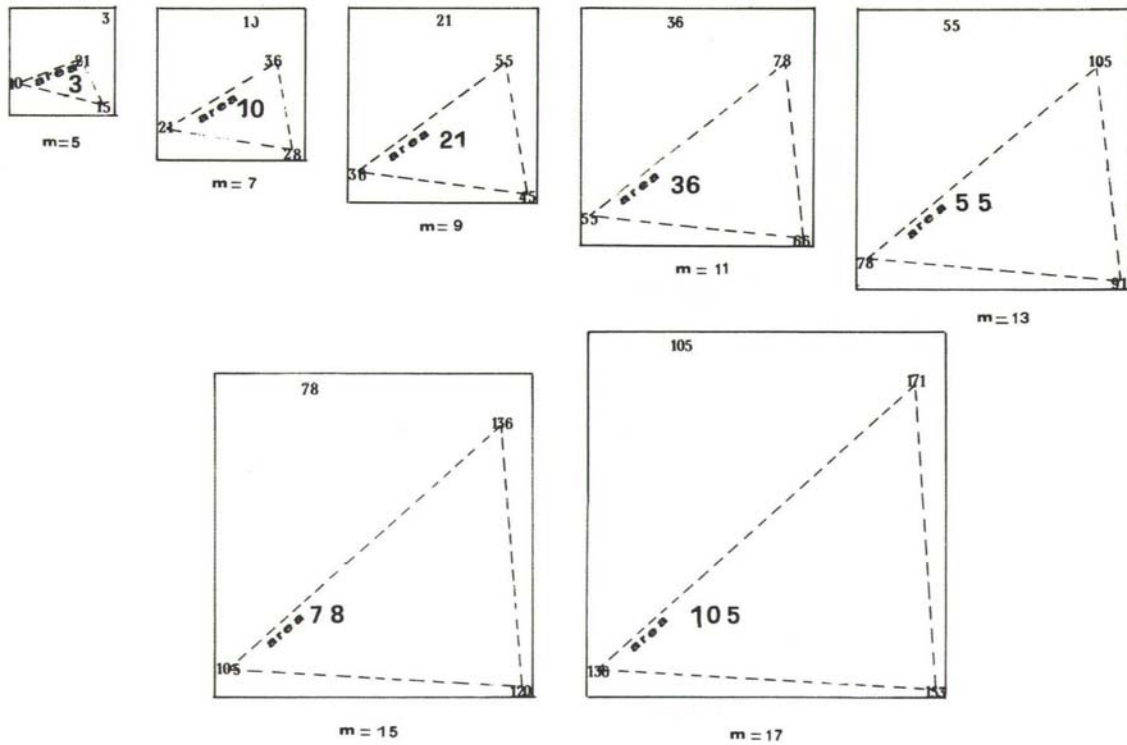


Fig. 3

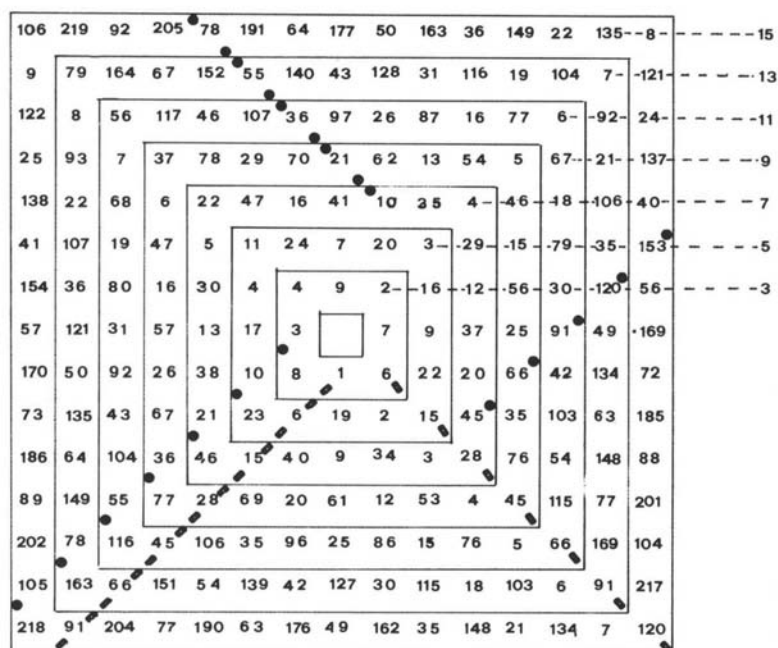


Fig. 4

La fig. 4 è costituita dalle sole corone esterne dei quadrati magici considerati, mostra la funzione lineare di dette serie, il cui numero è in continuo aumento; infatti, dal quadrato magico di modulo 3 ne originano due, dal quadrato magico di modulo 5 se ne aggiunge un'altra, e un'altra ancora dal quadrato magico di modulo 11.

### Comunicazione n. 3

“Costruzione dei quadrati magici “tradizionali” di modulo dispari, utilizzando i numeri triangolari”

1°. È noto che la somma di due numeri triangolari contigui è sempre un numero quadrato;

2°. I numeri triangolari nascono dalla serie dei numeri naturali, ai quali aggiungiamo lo zero:

$$\begin{aligned} 1 &= 0 + 1 \\ 3 &= 0 + 2 + 1 \text{ (schema A)} \\ 6 &= 0 + 1 + 2 + 3 \\ 10 &= 0 + 1 + 2 + 3 + 4 \end{aligned}$$

A ogni termine di questa serie aggiungiamo l'unità e avremo:

$$\begin{aligned} 1 + 2 &= 3 \\ 1 + 2 + 3 &= 6 \text{ (schema B)} \\ 1 + 2 + 3 + 4 &= 10 \\ 1 + 2 + 3 + 4 + 5 &= 15 \end{aligned}$$

3°. Supponiamo di voler costruire il quadrato magico di modulo 7.

Poiché  $7^2 = 21 + 28$ , prendiamo dallo schema A, la serie la cui  $\Sigma$  dei 7 termini sia uguale a 21 e cioè:

$$0+1+2+3+4+5+6$$

e dallo schema B la serie la cui  $\Sigma$  dei 7 termini è uguale a 28 e cioè:

$$1+2+3+4+5+6+7$$

Modifichiamo la sequenza delle due serie come appresso:

$$0 \ 4 \ 1 \ 5 \ 2 \ 6 \ 3 \quad \text{che con una rotazione di } 180^\circ \text{ diventa}$$

$$3 \ 6 \ 2 \ 5 \ 1 \ 4 \ 0 \text{ e } 1 \ 5 \ 2 \ 6 \ 3 \ 7 \ 4$$

Con queste due serie costruiamo due quadrati magici ausiliari *sui generis*, uno con costante 21, l'altro con costante 28; dopo di che moltiplichiamo ciascun termine del quadrato magico *sui generis* con costante 21 per 7 (modulo del quadrato che vogliamo costruire) e aggiungiamo il corrispondente termine, simmetricamente associato, del quadrato magico con costante 28.

### Quadrato magico e pentagono regolare

Cos'è un quadrato magico?

È una disposizione “accorta”, su una scacchiera quadrata, di  $n^2$  numeri diversi (in linea generale la serie naturale dei numeri), in modo che la somma dei termini di ogni riga, colonna e delle due diagonali intere, sia costante. Al pari del quadrato, la costante è detta magica.

Vi sono validi motivi per pensare che gli antichi “maestri muratori”, autentici pitagorici, abbiano usato i quadrati magici come strumento di calcolo. Infatti, in altri lavori, abbiamo visto l'utilizzo del quadrato magico per alcune operazioni elementari, compresa l'estrazione della radice quadrata e per **leggere** alcuni valori notevoli dei triangoli rettangoli, costruiti con le terne pitagoriche, e le misure di alcune “linee” esistenti nel rettangolo di rapporto uno due.

L'oggetto di questo studio, che per quanto consta è originale ed inedito, è la costruzione del pentagono regolare partendo dal quadrato magico di modulo 5, cioè quello formato con i primi 25 numeri, a noi giunto dalla tradizione ebraica ed attribuito, da alcune scuole esoteriche, al pianeta Marte (fig. 1,1).

Di detto quadrato magico consideriamo due settori, dette **corone**, un'esterna, **corona A**, l'altra interna, **corona B** (figg. 1,2 e 1,3).

11	24	7	20	3
4	12	25	8	16
17	5	13	21	9
10	18	1	14	22
23	6	19	2	15

fig. 1,1

11	24	7	20	3
4				16
17				9
10				22
23	6	19	2	15

fig. 1,2

12	25	8
5		21
18	1	14

fig. 1,3

Ora, ciascun termine della corona A, una volta in senso orario e l'altra in senso antiorario, è accoppiato con i termini distanti 4 caselle; le 32 coppie sono considerate come i parametri **X** e **Y** di altrettanti punti nel piano cartesiano ortogonale. La medesima operazione è fatta per i termini della corona B, con la differenza che la riunione in coppie è per termini distanti 2 caselle. Complessivamente dai 24 termini delle 2 corone si ottengono 48 punti: possiamo dire di aver data una **fisionomia**, o una **dimensione** geometrica, al quadrato magico.

I parametri delle coordinate dei 48 punti sono:

11/3; 11/23; 24/16; 24/10; 7/9; 7/17; 20/22; 20/4; 3/15; 3/11; 16/2; 16/24; 9/19; 9/7; 22/6; 22/20; 15/23; 15/3; 2/10; 2/16; 19/17; 19/9; 6/4; 6/22; 23/11; 23/15; 10/24; 10/2; 17/7; 17/19; 4/20; 4/6; 12/8; 12/18; 25/21; 25/5; 8/14; 8/12; 21/1; 21/25; 14/18; 14/8; 1/5; 1/21; 18/12; 18/14; 5/25; 5/1.

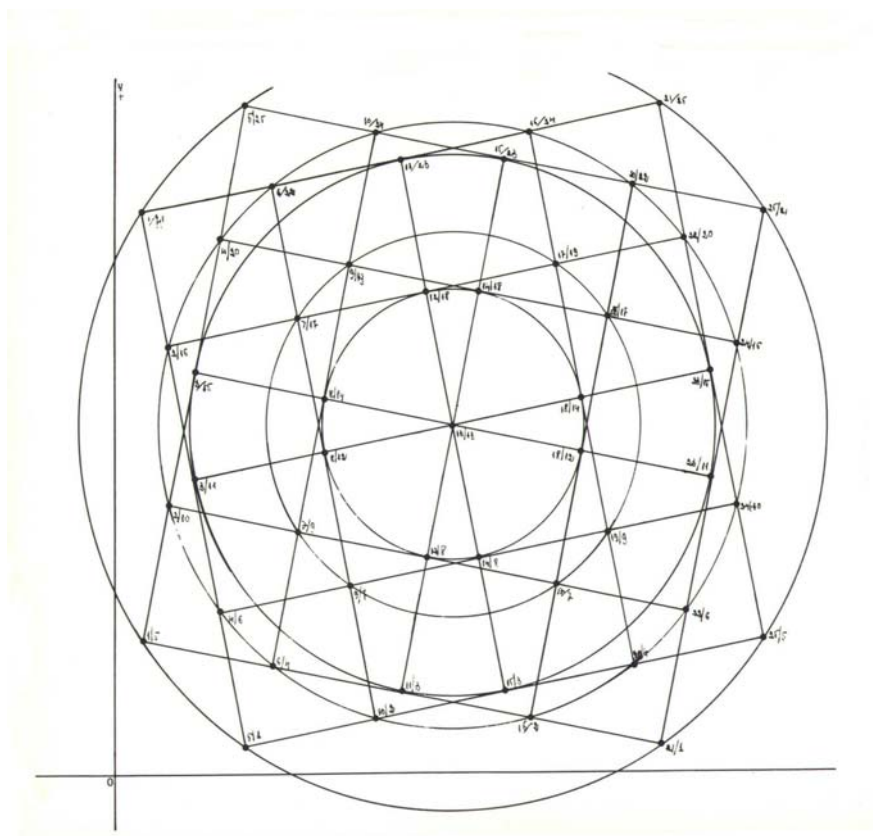


Fig. 2

Osserviamo la fig. 2 dove sono riportati, nel piano cartesiano, i 48 punti e notiamo che i medesimi **costruiscono 2** scacchiere quadrate 4 per 4 e che per i nodi delle medesime passano **5 circonferenze concentriche**. Le 2 scacchiere e le 5 circonferenze hanno in comune il centro che, e questo è notevole, è nel punto avente come coordinate 13/ 13. Il numero 13 è il termine centrale del quadrato magico.

Le misure dei raggi delle 5 circonferenze sono:

$$26, 52, 104, 130, 208.$$

Omettiamo di generalizzare il problema poiché pensiamo che non interessi i lettori, non particolarmente versati nella matematica dei quadrati magici; diciamo solo che questi numeri crociati si prestano a costruzioni geometriche, sia nel piano che nello spazio, di notevole interesse artistico e didattico.

Possiamo dire, quindi, di aver **legato** il quadrato magico a 2 scacchiere ed a 5 circonferenze.

Vediamo ora come costruire il pentagono regolare.

Come potrà verificare il lettore, il metodo usato per la costruzione è, dal punto di vista matematico, originale; inoltre ha come supporto le 2 scacchiere e solo 2, delle 5 circonferenze.

Infine **la costruzione è eseguita solo con** uno degli strumenti elementari: **la riga**.

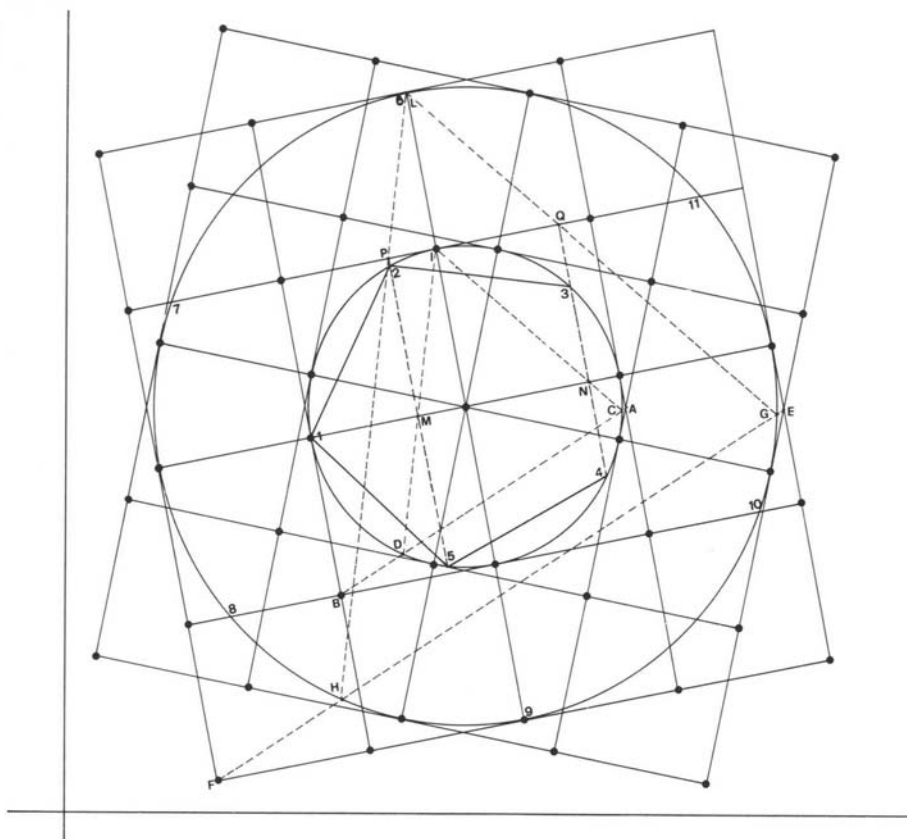


Fig. 3

Qui di seguito sono illustrate le operazioni descritte graficamente nella fig. 3 dove sono indicati anche i punti dell'esagono regolare – quindi anche del triangolo equilatero – che nasce **automaticamente** da una scacchiera e da una circonferenza.

Ma veniamo al pentagono: Uniamo:

- il punto **A** con il punto **B**; **C** e **D** sono i punti di intersezione della retta **AB** con la circonferenza di raggio 26;
- il punto **E** con il punto **F**; **G** e **H** sono i punti d'intersezione della retta **EF** con la circonferenza di raggio 104;
- uniamo il punto **I** con i punti **C** e **D** e chiamiamo **N** e **M** i punti d'intersezione con la retta di coordinate 8/12 e 18/14;
- il punto **L** con i punti **G** e **H** e chiamiamo **Q** e **P** i punti d'intersezione con la retta di coordinate 8/12 e 18/14.

I punti di intersezione sulla circonferenza di raggio 26, delle rette passanti per i punti **Q**, **N** e **P**, **M** sono 4 dei vertici del pentagono regolare, il quinto è il punto di coordinate 8/12, uno dei 25 nodi di scacchiera.

Nella fig. 2 i vertici del pentagono sono contrassegnati con i numeri 1, 2, 3, 4 e 5; quelli dell'esagono con i numeri 6, 7, 8, 9, 10 e 11.

Pur omettendo, per non appesantire la lettura, le dimostrazioni matematiche, è opportuno rilevare che i quadrati magici sono una fonte inesauribile di sorprese ed il pentagono ne è la conferma.

Chiudiamo questi appunti ricordando che dal pentagono i nostri avi sono giunti alla quadratura del cerchio, che hanno risolto con una notevole approssimazione e che hanno riportato in alcune funzioni rituali come ad esempio quella del giro attorno al *Kaa-ba* (cubo) della Mecca, ma di questo si potrà parlare un'altra volta.

Carlo Vitali

## **PITAGORA: IL NUMERO E IL POSSESSO DELLA NATURA**

*Laurea in Ingegneria.*

*Vice Segretario Generale dell'Istituto di Studi sul Lavoro di Roma.*

*Vice Presidente della Associazione Statunitense Science Technology and Labour.*

La Scienza delle Scienze deve necessariamente essere un “metalinguaggio” comune alle molteplici discipline che ne consenta le più opposte esigenze:

- di “quantificare” (riduzionismo).
- di “filosofeggiare” (olismo).

Il Numero si è da sempre prestato a tali diversissime, ma complementari, operazioni scientifiche e cioè:

- quella di concepire creativamente ed artisticamente innovative ipotesi di visioni “rivoluzionarie” del Mondo atte ad abbattere i limiti del Sapere, costantemente insufficienti a padroneggiare la Realtà e ad appagare le aspirazioni umane,
- quella del verificare la capacità delle nuove Teorie da sostituirsi a quelle obsolete senza costringere ad inaccettabili rinunce verso tappe del Progresso già conquistate.

Il Numero è quindi elemento di linguaggio comune alle Scienze Naturali ed a quelle Umane. Diversi sono i contenuti semantici e diversi i formalismi sintattici cui il Numero è sottoposto a seconda che esso venga adottato nelle speculazioni “esoteriche” o in quelle “essoteriche”. Comuni sono tuttavia le regole su cui l'Uomo poggia le proprie speculazioni scientifiche in entrambi i campi del Sapere. Analoghe sono, pertanto le metodiche che governano l'impiego del Numero nei due ambiti e che sono riassumibili come “ricerca della Simmetria” nel suo senso più lato.

Esistono simboli Geometrici, o Topologici in senso più moderno, che si prestano a rappresentare visivamente le Armonie implicitamente racchiuse nei concetti astratti dei Numeri. I Simboli aiutano l'Uomo nella fase più artistico-rappresentativa delle proprie speculazioni e lo aiutano inoltre a vincolare i concetti astratto-numeriche ad adeguarsi a regole sintattiche “locali” senza le quali sarebbe impossibile fornire ai Simboli stessi una semantica tanto più fertile di frutti quanto implicita.

Di quanto detto sono frequenti esempi le Teorie matematiche astratte generate dalla Scienza in certe epoche e riprese solo in epoche di molto posteriori da altre Teorie scientifiche per una riscontrata affinità a rappresentare nuove esigenze proposte per i molti concetti di Simmetria. Successivamente all'adozione del formalismo sintattico-astratto di quella particolare Teoria matematica da parte di una certa Teoria di altra disciplina scientifica, si è spesso potuto scoprire l'intrinseca potenza dei simbolismi astratti-matematici a “suggerire” innovative ed inimmaginabili interpretazioni e ricerca di originali concetti e significati nell'ambito della Teoria scientifica al cui servizio essi erano stati adottati. Si sono così potuti “prevedere” fatti mai precedentemente osservati in Natura e proporre addirittura le condizioni scientifiche sotto cui l'osservazione avrebbe potuto aver luogo con la maggiore probabilità di successo.

Ciò è avvenuto ad esempio per il Calcolo Tensoriale nella descrizione della Relatività einsteiniana, per la Teoria Ondulatoria nella descrizione dei fenomeni della Fisica Quantistica e per le Teorie dei Gruppi nella descrizione della Teoria delle “Catastrofi”.

La potenza dei Simboli e dei Numeri ad essi associabili, è probabilmente dovuta alla loro capacità di sapersi mettere in “risonanza” con vari meccanismi bio-genetici costitutivi del più profondo substrato dell'Uomo. Questo stimolo alla reattività esercitato sui più molteplici e disparati meccanismi della Psiche, viene evidentemente poi “elaborato” con la più ricca possibilità di infinite connessioni sul profondo dall'inconscio e generano quelle immaginifiche “intuizioni” tanto apparentemente “gratuite” quanto



“artistiche” e pertanto “creative” del nuovo. Solo tramite successive elaborazioni pseudo-scientifiche tali “intuizioni” vengono riscontrate “generalmente idonee a rappresentare fruttuosamente taluni aspetti della Realtà”.

Sul piano Psicoanalitico e Psicosociologico i Simboli vengono ormai impiegati scientificamente nelle Comunicazioni Sociali al loro servizio tanto nella pratica terapeutica, quanto in quella della propaganda politica, quanto nella pubblicità commerciale o nella manipolazione psichiatrica dell'Uomo.

Siamo sempre più vicini a scoprire il più profondo significato di antichissime “credenze” che ritenevano che il “possesso” del Mondo passasse attraverso l'assegnare ad esso il Nome. La Kabbala con il valore numerico dell'alfabeto ebraico facilita la comprensione del collegamento diretto tra “nome” delle cose e dei concetti poetici e filosofici e valore numerico ad esso associabile. Molte astrazioni artistiche e fantascientifiche, apparentemente “alienatesi” nella più pura sfera della Poesia, si sono spesso rivelate potentemente vicine alla scoperta della più intima “consistenza” della “Realtà”. Le geometrie di Escher, i disegni di Leonardo, i racconti di Verne, i versetti biblici sulla genesi del Mondo sono tutti sintomi della affinità tra immaginazione e realtà, tra Uomo e Creato.

La “mistica” olistica di Pitagora che suggeriva di “assegnare” un Numero alle cose ed un Simbolo geometrico ai Numeri sembra la prima proposta storicamente documentata di tentare un metodo unificatore tra il mondo delle conoscenze “esoteriche” e quello delle conoscenze “essoteriche”, tra Scienze in senso stretto e Spiritualità in senso lato.

*Interventi e dibattito*

## Gli incommensurabili

Nel congratularmi, anzitutto, con gli organizzatori e con i relatori per la riuscita di questo Convegno colgo l'occasione per esprimere alcune riflessioni che mi sono venute in mente durante i lavori.

È stato detto che uno dei dogmi fondamentali del pitagorismo è la concezione secondo cui l'essenza di tutte le cose, sia in geometria sia nelle questioni pratiche e teoriche della vita umana, è spiegabile in termini di *arithmos*, ossia di proprietà intrinseche dei numeri interi o dei loro rapporti.

Va precisato, però, almeno per i non specialisti, che molto probabilmente furono proprio i pitagorici a scoprire, all'interno della stessa geometria, che i numeri interi ed i loro rapporti non sono in grado di spiegare semplici proprietà fondamentali. Tali numeri infatti, non sono sufficienti ad esprimere il rapporto tra la diagonale del pentagono regolare (lato della pentalfa – simbolo dei pitagorici) ed il rispettivo lato, oppure tra la diagonale del quadrato ed il rispettivo lato: è una semplice conseguenza del teorema di Pitagora.

A tal proposito Giamblico (III sec. d.C.) in *Vita Pitagorica* scrive: “Colui che per primo rivelò la natura delle grandezze incommensurabili agli indegni di partecipare a tali cognizione, si dice che incorresse in tanto odio, che non solo fu escluso da ogni compagnia e convivenza, ma che gli fu costruita anche una tomba, come se costui, che era una volta un compagno (dei pitagorici), avesse veramente cessato di vivere. Altri narrano che anche le divinità si adirassero con i divulgatori delle dottrine di Pitagora. Peri infatti, come empio in mare colui che rivelò la dottrina degli incommensurabili”.

Durante i lavori qualcuno parlando della “scienza dei numeri” ha sostenuto sia che “uno” non è un numero, sia che esso è contemporaneamente pari e dispari. A mio giudizio, considerato che dispari vuol dire non pari, delle due una: o “uno” non è un numero, ed allora non ha senso chiedersi se è pari o dispari, oppure “uno” è un numero ed allora è dispari e non c'è niente da aggiungere.

Inoltre devo dire che il libro *I numeri sacri nella Tradizione Pitagorica massonica* di Arturo Reghini – sembra fosse un buon matematico (cfr. G. Papini, *Autoritratti e ritratti*, Mondadori, Milano, 1962, pp. 835-840) – a parte l'introduzione molto bella ed interessante, è pieno di considerazioni di questo tipo. Di conseguenza penso che la cosiddetta “numerologia pitagorica” abbia poco a che fare e con la Matematica e con la Massoneria che, sino a prova contraria, dichiara di lavorare per il bene ed il progresso dell'Umanità.

Concludendo penso che si possa ragionevolmente sostenere che l'intuizione pitagorica “Tutto è numero” (purché per numero non si sottintenda intero), sfrondata da tutto l'apparato mistico magico, ha precorso i tempi. Tuttavia è altrettanto ragionevole sostenere – come ha egregiamente fatto il prof. Conci nella sua relazione – che proprio la “fede” nella numerologia, con tutti i suoi annessi e connessi, molto probabilmente, ha finito con il ritardare l'evoluzione della cultura occidentale. Non a caso, forse, due millenni separano Galileo, Cartesio e Newton da Pitagora.

In altri termini, nella migliore delle ipotesi, si potrebbe dire che la numerologia è stata l' “infanzia” della matematica, ovvero che la prima sta alla seconda come l'alchimia sta alla chimica, o come l'astrologia sta all'astronomia.

## Risposta a Consolato Pellegrino

Riguardo alla problematica del numero “uno”, esso è dispari nell'accezione corrente, però è il numero par-impari per eccellenza nel senso che, pure essendo dispari per sua manifestazione sostanziale, per l'essenza è *il numero* per eccellenza e quindi generatore di tutti quanti gli altri numeri; sé non esistesse il numero uno, non potrebbero esistere tutti i numeri pari: il due, il quattro, il sei, l'otto e via dicendo. Questo è il motivo che ha portato i pitagorici ad avere una venerazione tutta particolare per il numero “uno” così come per la sacra Tetraktys (Ricordiamoci che quella dei Pitagorici è veramente una matematica mistica e quindi non coincide perfettamente con la matematica profana, che richiede uno scarto, un trascendimento).

Si può dire che la Tetraktys è sacra perché risultante dalla somma dell'uno, del due, del tre e del quattro a cui si danno una serie di valori simbolici, sui quali potrò anche risponderle se la cosa la interessa, ma anche per un fatto quasi visivo. È anche un numero, tutto sommato magico-omeopatico, in un certo senso, perché il dieci, ovvero la Tetraktys è la composizione grafica dell'uno e dello zero. L'uno rappresenta il principio generatore, il principio di tutti i numeri, quindi di tutte le essenze sul piano pitagorico; lo zero le ricorderà immediatamente il circolo, l'ellisse. Comunque lo zero, è un antichissimo simbolo di virtualità, di potenzialità e quindi di vera infinitezza e l'infinito non può corrispondere col piano della manifestazione, del mondo fenomenico. Cercherò di spiegarmi meglio: dalle ultime acquisizioni della scienza cosmologica moderna, noi sappiamo che effettivamente l'universo è il frutto di una grande esplosione iniziale, l'esplosione dell'atomo primordiale, il cosiddetto *Big Bang*. Sappiamo che esiste un moto di regressione delle galassie; esse si vanno ancora oggi allontanando l'una dall'altra. Quindi l'universo va conquistando letteralmente degli spazi prima inesistenti. Dunque esso non è infinito, bensì illimitato: c'è differenza fra illimitato e infinito. Al più si può dire che esso tende semmai ad *infinite*, in prospettiva. Allora sul piano della manifestazione, che ha una serie di vincoli e pertanto non può essere infinito, vi è questa tendenza, questa continua proiezione all'infinito che si risolve nell'illimitato e quindi non è infinito. Ora uno dei più antichi simboli dell'infinità è proprio il cerchio e, per una serie di corrispondenze analogiche (lo schema simbolico dell'universo è profondamente analogico), ha un rapporto scalare quasi a stratigrafia cosmica; ne deriva necessariamente anche una corrispondenza sul piano fisico. È il piano fisico che viene causato dal piano ideale e non viceversa. Infatti noi sappiamo oggi che lo spazio è curvo per effetto della gravità; spazio e tempo si identificano; ma anche il tempo è curvo; comunque non esiste un tempo assoluto nella realtà quotidiana: il tempo del pianeta *xy* di un'altra galassia non può certamente essere quello della terra.

Lo spazio-tempo è curvo, ma per l'intuizione mitica senza alcun supporto sperimentale, già in epoca arcaica, una serie di sapienti e filosofi avevano già indovinato questo carattere sferico dell'universo; quindi anche il carattere ideale della sfericità e androgino di Chiatone che è uno sfero, lo sfero di Empedocle e gli esempi si potrebbero moltiplicare *ad infinitum*; e questo è molto bello, anche esaltante.

Pensare che degli uomini che nella vita non hanno avuto il conforto di alcun apparecchio strumentale ed alcuna possibilità di indagine materiale sono riusciti a percepire questo dato fondamentale che la scienza moderna del positivismo materialista, ha confermato clamorosamente!

Motivo per cui oggi la scienza segnata da una posizione scettica e dubitativa è giunta, a mio personale giudizio, su posizioni di religiosità che non è una religiosità confessionale, che è tutta un'altra cosa, direi piuttosto una religiosità laica, ma questa scelta, questa posizione della trascendenza esiste e basterebbe pensare per un attimo al cosiddetto movimento della gnosi di Prinston per esempio.

Ed allora, tornando alla Tetraktys, al 10, all'uno-zero; uno è il principio di tutto e quindi essere: l'essere, la pienezza dell'essere che si è manifestato. Nello zero troviamo invece un insieme dell'essere e del non-essere; dove per *non-essere*, non si deve intendere il nulla che sfugge alle nostre possibilità concettuali. Non si può pensare al *non-essere* appunto come possibilità, come somma articolata di tutto ciò che non è, ma che potrebbe essere; da qui il carattere sacro del numero 10.

Il numero uno è par-impari per eccellenza, appunto in quanto è generatore di tutti gli altri numeri e quindi, pur essendo dispari nella sua manifestazione immediata, giustamente l'uno è dispari, ma è anche pari, perché non possiamo pensare un numero pari senza postulare l'esistenza dell'uno.

L'Uno, per noi in questo momento ha un valore matematico, ma l'uno ha valore cosmologico e anche metafisico grazie ad una serie di trasposizioni analogiche che rendono, appunto, l'Uno principio non solo della generazione, ma anche di tutto ciò che è pensabile.

Francesco Gaetano

## Domanda a Michele Moramarco

Si era parlato di analogie fra il Buddhismo e il Pitagorismo ed io penso che di analogie ne esistano sicuramente; ma c'è una particolarità che le differenzia al punto che non ci è abbastanza chiaro se sia la differenza a celare l'analogia o viceversa.

I temi, di cui mi sembra il prof. Moramarco abbia voluto accentuare la centralità nel suo intervento, sono della filosofia di scuola *Hwa Yen*; tale scuola raggiunse, con l'elaborazione astratta di una logica di tipo circolare, forse il punto di più alta speculatività del pensiero Buddhista, e tale logica ha la sua caratterizzazione concettuale in un tipo di aforisma quale: "la vacuità è forma, la forma è vacuità", contenuto appunto nella *Sūnyatā*. Ora sappiamo che *Sūnyatā* ha la radice in *sūnyā* che significa zero; quindi è, diciamo, una filosofia della zerità mentre al vertice della *Tetraktys*, autentica visualizzazione del pensiero Pitagorico, sta l'uno presentato però come il par-impari.

Tutto ciò richiama alla memoria la mancanza della nozione di zero nei greci di cui parla Oswald Spengler, dunque la mancanza di relatività numerica nonché di una concezione algebrica. A mio parere però, Spengler potrebbe essere confutato proprio dall'idea che lo zero esista concettualmente nei greci, dialetticamente raggiunto attraverso paradossi come quello di Eubulide Milesio, come quello del cretese. Se noi attribuiamo un più e un meno, cioè delle relazioni algebriche, alla dialettica del paradosso è possibile ottenere un concetto simile a quello dello zero.

Dunque i Greci dopo Pitagora conoscevano le antinomie semantiche e le circolarità omeostatiche in esse contenute. In particolare la scuola eleatica, indiscutibilmente influenzata da quella pitagorica, concepisce i tre modi dell'essere parmenideo contro i quali forte sarà la polemica di Aristotele impegnato nella costruzione del proprio sistema logico. Un pensiero di tipo circolare esclude le grandi fondazioni della logica, cioè esclude i grandi sistemi di pensiero, a cominciare da quello di Aristotele. Mi spiego: l'idea di instaurare un discorso razionale intorno ai termini che rendono razionale il discorso è un circolo, e l'idea del circolo esclude l'idea di inizio e di fine, quindi esclude anche l'idea di una fondazione della logica; ma a sua volta, l'esclusione della possibilità di costruire dei grandi sistemi è essa stessa la possibilità di un sistema, di un sistema cioè che esclude tutti quanti gli altri.

Si rimane sempre quindi nei termini di un'ingiunzione paradossale. Io penso che il pitagorismo abbia, *in nuce*, questa capacità peculiare di richiudere circolarmente due termini di una alternativa. C'è da aggiungere anche, dal punto di vista matematico, che un teorema come quello di Gödel potrebbe essere la trasposizione in termini numerici di un assioma come quello di Epimenide, o di altre derivazioni di idee pitagoriche, dal momento che Becker afferma che alcune proposizioni particolari, conosciute come indimostrabili, in particolare la proposizione 34 del nono libro di Euclide, sono antichi frammenti di origine pitagorica, che poi furono sviluppati dalla scuola eleatica.

Volevo chiederle, dunque cosa pensa Lei a proposito di tutto questo, e se sia, una sostanziale differenza quella col Buddhismo, cioè fra l'uno par-impari e lo zero, o non sia piuttosto un'apparente differenza che in realtà nasconde un'analogia, forse la più profonda.

Michele Moramarco

## Risposta a Francesco Gaetano

La domanda del dott. Gaetano è molto articolata e tocca un problema di grandissimo interesse, quello della circolarità del pensiero e della eventuale conseguente impossibilità della fondazione di una logica lineare. Il dott. Gaetano si chiede in quale misura si scontrino la concezione buddhista di *sūnyatā* e quella pitagorica di uno, par-impari.

Su tale problema il mio punto di vista è derivato da Guénon. Nel suo *Gli stati molteplici dell'essere*, parlando del rapporto tra l'essere e il non essere, egli asseriva: "...l'Unità (l'Essere) non è altro che lo Zero metafisico (il Non-Essere) affermato... ma inversamente, lo Zero metafisico, pur essendo l'Unità non affermata, è anche qualcosa di più (e diremo meglio, qualcosa di infinitamente più)...". Guénon addita proprio quell'analogia più profonda di cui parla il dott. Gaetano. Nella Possibilità Universale l'ingiunzione paradossale si manifesta come assoluta (o metafisica) libertà dei "compossibili". L'onnicomprendività dello Zero e il retroterra dell'Uno, il suo fondamento. La sequenza logica, nelle dottrine tradizionali, può essere simultaneamente lineare, laterale e circolare. Ecco perché era possibile al codificatore della "vacuità" buddhistica negare, nella *"Lode del Trascendente il mondo"*, quel ciclo delle rinascite che dovrebbe costituire proprio ciò da cui la pratica del *dhārma* consentirebbe di evadere: "Di una cosa permanente non si dà trasmigrazione; di una cosa impermanente non si dà trasmigrazione".

Il grande ricettacolo di tutti i "compossibili" è, sul piano della percezione umana e in virtù delle intrinseche limitazioni della stessa, "*māyā*", il gioco cosmico analogicamente rappresentabile attraverso lo stato di sogno. "*Māyā*", in questa prospettiva, può divenire "*vidyā māyā*", cioè additare quella conoscenza indivisa nella quale il principio di non-contraddizione è superato in modo irreversibile.

Vorrei poi dire al dott. Gaetano che la tentazione di risolvere le dottrine tradizionali indiane in quadri di pensiero a noi consueti (senza preventivamente appropriarsi delle modalità investigative caratteristiche della filosofia comparata) può condurre a sviste di non trascurabile entità.

Mi viene in mente, in proposito, l'incidente occorso a un celebre massone, G. D. Romagnoli, che nelle sue note alle *"Ricerche storiche sull'India antica"* del Robertson assimilò precipitosamente il sistema *Sāṃkhya* al Pitagorismo, sulla base di un'equivoca omologazione delle valenze aritmosofiche che ascriveva alle due dottrine.

Mi sembra altrettanto opinabile una lettura simile del sentiero *Madhyamaka*.

Nicola Ariano

## Domanda a Mariano Bianca

Lei ritiene che la supposta coincidenza strutturale e di funzionalità che La porta a ritenere l'esistenza di un'analogia mente-mondo potrebbe, tuttavia, oltre che nella ipotesi che Lei avanza, anche essere ricondotta proprio all'ordinario modo di ragionare alla mente?

Mi spiego meglio: la visione del mondo reale, come basato sull'armonia, sull'ordine, sul numero, potrebbe essere solo un artificio della mente che interpreta e si rappresenta al mondo stesso, secondo le proprie categorie di cui rivestirebbe una realtà altrimenti inaccessibile.

Si potrebbe trattare, in definitiva, di un non dimostrabile inganno della ragione a cui l'essenza del mondo non potrebbe essere mai accessibile, in quanto mascherata e reinterpretata dagli stessi strumenti cognitivi della ragione medesima.

## Risposta a Nicola Ariano

Rispondo brevemente anche se la domanda che lei mi ha posto è fondamentale.

Direi che vi sono due possibilità: quella di accettare una concezione soggettivistica per cui si tende a sostenere la inconoscibilità del mondo; in altri termini, si afferma l'impossibilità di conoscere il mondo in quanto la nostra conoscenza avrebbe una natura strettamente "costruttiva", tale che permette di formulare modelli che vengono poi "imposti" sul mondo, ma non si saprà mai se corrispondono alla sua struttura.

L'altra alternativa, ovviamente, è costituita dalla posizione realista, per la quale si ammette che è possibile conoscere effettivamente il mondo: l'intelletto produce strutture che utilizziamo per conoscere il mondo.

Come è possibile conciliare queste due alternative cercando di non negare la possibilità della conoscenza del mondo, cioè la possibilità di affermare che è possibile conoscere la reale struttura del mondo che ci circonda e, allo stesso tempo, accettare la natura costruttiva e soggettivista della conoscenza?

Filosoficamente è difficile accettare l'idea che sia possibile conoscere veramente la realtà "ultima", per questo nella mia relazione ho parlato di una "supposta" analogia. Da una parte si ha una certa conoscenza di alcuni modi di funzionare dell'intelletto umano (mi riferisco ai dati attuali della ricerca in neurofisiologia e psicofisiologia); dall'altra, si pensa ad un'analogia supposta così come è supposta l'esistenza di un mondo esteriore.

Questa analogia ci può permettere di superare sia una posizione non accettabile di realismo dogmatico, per il quale si afferma che è facile e possibile conoscere la vera struttura del reale; sia una tesi di stampo soggettivista che afferma proprio il contrario.

Con questa analogia supposta si afferma che la natura è una e sola ed il modo in cui "è stata costruita" – permettetemi questa espressione – è lo stesso modo in cui è stata costruita la mente umana. Per questo è possibile pensare a strutture analogiche fra loro: quelle della mente dell'uomo e quelle della struttura del reale.

Questa tesi potrebbe essere sostenuta, non solo da un punto di vista filosofico, ma anche sulla base di risultati dell'attuale ricerca scientifica riferita al modo di funzionare della mente umana: per esempio la tendenza alla circolarità del pensiero, relata analogicamente a forme naturali come la spirale. Vi sono neurofisiologi che recentemente hanno posto relazioni tra le forme naturali, quelle del mondo "oggettivo" esterno, e le forme del sistema nervoso centrale; in altri termini, la materia del mondo naturale tenderebbe a strutturarsi nella stessa maniera in cui tenderebbe a strutturarsi la materia del sistema nervoso centrale dell'uomo.

È possibile così formulare questa analogia supposta, tuttavia è necessario sottolineare che sebbene possa essere sostenuta da dati recenti della ricerca scientifica, è ancora tutta da verificare e da valutare, anche perché la sua accettazione porta con sé un gran numero di conseguenze di grande rilevanza culturale e filosofica.

## RAPPORTI DELLA TRADIZIONE PITAGORICA CON LA DOTTRINA DEI CICLI COSMICI

Vorrei richiamare l'attenzione, con questo mio breve intervento, su un problema che è stato accennato in diverse relazioni, ma che credo meriti un'attenzione un po' particolare. Intendo riferirmi al concetto della Sacra Tetraktys e, specialmente, a quanto ne dice Guenon in *Simboli della Scienza Sacra* <sup>1</sup> dove questo diagramma pitagorico, con la sua struttura geometrica e numerica, è rapportato alla tradizione dei Cicli Cosmici.

La Tetraktys è un'immagine geometrica del numero Dieci, come numero triangolare, costituito cioè dalle 10 unità disposte in quattro file rispettivamente 4, 3, 2, 1 unità ed inscritte in un triangolo. Questo diagramma viene così ad essere la rappresentazione di un ciclo temporale basato, appunto, su 4, 3, 2, 1 unità temporali. Nella tradizione indiana, troviamo un'immagine equivalente, nel toro di *Dharma* che poggia a terra prima tutte e quattro le sue zampe, poi tre, due e, infine, una sola.

Si tratta, in tal caso, della descrizione del ciclo temporale detto *Manvantara*, che consta di 64.800 anni suddivisi in quattro *Yuga* o Età, che si succedono con durate ineguali e corrispondenti al suddetto rapporto 4, 3, 2, 1, a cominciare dal *Krita-Yuga*, che è il più lungo in ordine di tempo e che comprende 25.920 anni, per finire col *Kali-Yuga*, che sarebbe l'attuale "Età del Ferro" e che comprende solo 6.480 anni, ovvero un decimo dell'intero *Manvantara*, venendo così a corrispondere all'unità finale della Tetraktys <sup>2</sup>.

Naturalmente, questa teoria dei 4 *Yuga* trova una sua esatta corrispondenza nella nostra tradizione occidentale greco-latina che ci riporta la leggenda delle 4 Età del Mondo, suddivise in Età dell'oro, dell'argento, del bronzo e del ferro <sup>3</sup>.

Ora, i 6.480 anni di questo nostro ultimo periodo o Età del Ferro, vanno divisi in tre periodi di 2.160 anni. Non si tratta qui di fare una speculazione astratta e gratuita sui numeri, ma di ritrovare una precisa corrispondenza nell'oggettiva ed effettiva realtà della dinamica cosmica: infatti, questi 2.160 anni corrispondono all'arco di tempo necessario perché il Punto Gamma dello Zodiaco (che si pone a 0 gradi dell'Ariete) percorra 30 gradi, ovvero un intero segno astrologico, nel corso del movimento di precessione degli equinozi, oppure in quello della precessione dei Poli sul cerchio circumpolare. Questa cifra di 2.160 anni, relativa ai 30 gradi di un Segno astrologico, va riportata alla sua unità di misura che è di 72 anni, cioè il periodo necessario a percorrere un grado dell'eclittica. Attualmente, la cifra data dalla scienza astronomica è di 71.666 anni con una sfasatura di 1/3 di anno, rispetto alla cifra tonda di 72 anni riportata dalla Tradizione. Non sappiamo se ciò sia dovuto ad una necessità di razionalizzazione con cifre che fossero divisori esatti della circonferenza, da parte degli Antichi, o se sia subentrata una reale differenza di ritmo.

Il giro dell'intero Zodiaco, ovvero quello della precessione dei Poli, viene compiuto in complessivi 25.920 anni (cioè  $2.160 \times 12$ ). La metà di questo tempo corrisponde alla durata del Grande Anno di 12.960 anni che corrisponde approssimativamente, al periodo che separa la nostra epoca dal momento della scomparsa di Atlantide, secondo quanto ci riferisce Platone <sup>4</sup>.

Il numero 72, inoltre, si ritrova nella geometria pitagorica, in particolare come angolo di 72° nel triangolo aureo (costituito da due angoli di 72° e uno di 36°) che serve a comporre il pentagono stellato o Stella Fiammeggiante; va considerato che 72 gradi servono anche a dividere per 5 la circonferenza e, quindi, a generare il pentagono. Entriamo così nella tematica geometrica della spirale logaritmica e del Numero Aureo, strettamente legata alla figura del pentagono stellato e particolarmente interessante anche in rapporto alla geometria delle forme naturali, quali le conchiglie e lo sviluppo delle corna degli animali <sup>5</sup>.

Naturalmente questi argomenti possono essere qui solo accennati, ma sono ben meritevoli di attenzione in quanto ci forniscono delle chiavi di lettura chiare e precise su tanti aspetti del simbolismo geometrico o figurativo dell'antichità e, soprattutto, di quell'Antichità che esprimeva, attraverso forme poetiche, artistiche, figurative o geometriche, dei contenuti di carattere sapienziale, delle conoscenze segrete e delle concezioni esoteriche ed iniziatiche.

Un ultimo fatto che credo rivesta un certo interesse, anche se sarà qui affrontato in modo necessariamente molto sommario e superficiale, è il possibile riscontro, nelle tradizioni di civiltà molto



diverse e molto lontane fra loro, di concezioni simili basate sugli stessi numeri sacri, in particolare sul 72 e sui suoi multipli (144, 216, 432 soprattutto).

Nella tradizione indiana un *Kalpa* (Notte e Giorno di Brahma) corrisponde a 4.320.000.000 anni, mentre la durata simbolica del *Manvantara* è indicata dal numero 4.320<sup>6</sup>. Lo stesso numero 432, qui evidenziato, si ritrova nella mitologia babilonese, nel poema di *Izdubar*, in cui si afferma che dieci re favolosi regnarono per 432.000 anni, prima del Diluvio. Anche la Tradizione germanica parla delle 540 porte del *Walhalla* da cui escono 800 guerrieri:  $540 \times 800 = 432.000!$ <sup>7</sup>. Il 216 (pari a  $72 \times 3$ ) è invece, secondo Platone, il numero perfetto della generazione umana<sup>8</sup> e corrisponde a 1/10 del periodo di precessione relativo ad un segno zodiacale, come abbiamo già visto.

Nell'Apocalisse troviamo, infine, il numero 144.000, riferito agli Eletti e, naturalmente,  $144 = 72 \times 2$ . Nell'Apocalisse, troviamo anche il numero 1.260 pari a 42 settimane oppure ad “1 tempo, 2 tempi, 1/2 tempo” che corrisponde ad 1/10 del Grande Anno di 12.960 anni, con una differenza di 360 anni, e che indica i “Giorni della Vergine” inseguita dal Dragone.

Per concludere, sempre riguardo al numero 72, possiamo citare la tradizione cabalistica dei 72 Nomi di Dio o le 72 “Calvicole di Salomone” con i relativi Spiriti corrispondenti ai Quinari del Cielo, oppure la tradizione Cristiana che, nel Vangelo di S. Luca, parla di 72 Discepoli di Cristo.

#### Note

1. GUENON, *Simboli della scienza sacra*, MI, Adelphi, 1975, p. 99 e ss.

2. GUENON, *Forme tradizionali e cicli cosmici*, Roma, Mediterranee, 1974, p. 16 e ss.

3. Cfr. ESiodo, *Le opere e i Giorni*; OVIDIO, *Le metamorfosi*.

4. PLATONE, *Timeo*.

5. MATILA C. GHYKA, *Le nombre d'or*, Paris, Gallimard, 1959.

6. A. MORRETTA, *Miti indiani*, TO, Longanesi 1982, p. 111 e ss.; cfr. anche H. BLAVATSKY, *La dottrina segreta*; R. GUENON, *op. cit.*

7. EDDA, *Das Grimnirlied*, Düsseldorf, 1981, p. 46.

8. PLATONE, *Repubblica*, MI, Rizzoli, 1981, II vol. p. 283.

## LA RIVOLUZIONE INTERIORE DEL PITAGORISMO E L'EDUCAZIONE

Mi sembra che, in queste due giornate il tema dell'educazione non sia stato molto toccato. Ieri mattina si era accennato agli “*juvenes*” di Pitagora, al fatto cioè che sia il Pitagorismo che tutti i movimenti iniziatici (compresi, ma solo in parte, quelli presocratici) si fossero circondati sempre di giovani novizi, essendo per forza di cose degli animi vergini, delle persone cioè su cui si potesse avviare quest'opera di cambiamento interiore. E questo è riscontrabile un po' in tutti i suddetti movimenti, anche se essi sono chiaramente avvolti nelle nebbie del mito, non trattandosi di un periodo storico *stricto sensu*.

In tutti questi movimenti, Pitagorismo, Orfismo, Dionisismo, ecc., si notano delle caratteristiche comuni: queste persone, questi fondatori di scuole sembrano apparire dal nulla; paiono aver avuto tutti dei presagi mitici, allorché si presentano per portare avanti un discorso basato, più che sullo scritto (ecco, questo mi sembra che sia stato adeguatamente sottolineato) sulla parola orale, sulla trasmissione iniziatica di essa; lo scomparire di tali fondatori in circostanze misteriose, anche se di Pitagora si tramanda che perisse nell'incendio appiccato alla scuola da discepoli indegni. Comunque, la classica fine dei Grandi Iniziati (si confronti la fine di Romolo) è quella di eclissarsi in modo oscuro.

Bene, il fatto che il giovane fosse considerato la sostanza prima è notevole, anche perché lo ritroviamo tuttora come un sottile filo rosso che si trasmette fino ad oggi agli scrittori, ai filosofi, ai pensatori che hanno voluto privilegiare dei cambiamenti del mondo, non tanto materiali quanto piuttosto qualitativi, tali da basarsi sul principio di instillare in animi ancora incorrotti i germi del rinnovamento.

E allora, cosa vediamo in effetti oggi? Il collegamento è preciso: c'è un certo disagio, un notevole disagio diffuso nella gioventù. Lo vediamo anche nel pullulare delle aggregazioni più o meno spiritualistiche, alcune serie altre meno, comunque tutte caratterizzate da una ricerca continua dello Spirito, di come lo Spirito possa contrastare quello che il tecnicismo ha portato di negativo, quanto meno una alternativa all'angustia del mondo materiale.

È un dato abbastanza triste che risale al 1980 (ora sarà naturalmente aumentato), che il suicidio dei bambini (dei bambini!) fra gli 8 e i 12 anni di età nei paesi industrializzati dell'occidente, specie negli U.S.A. è aumentato del 400% dal 1977 ad oggi.

Quali possono essere le cause di ciò? Chiaramente ci troviamo a vivere in società orientate più sull'avere che sull'essere. Questo Erich Fromm lo mette molto bene in evidenza, soprattutto nell'opera *Avere o essere*. Il consumismo e la competitività portano ovviamente i giovani, i più deboli dell'umanità, a sentirsi il più delle volte inferiori ai modelli ed agli schemi che vengono imposti dall'alto.

Un fatto è certo: come affermava un grande studioso della Tradizione René Guenon, “quando una società non ha più nulla da esprimere dal punto di vista qualitativo, essa si esprime nella quantità”. È questa la tesi che il Guenon porta avanti specialmente in *Il Regno della quantità e i segni dei tempi*.

E, tutto sommato, il proliferare, l'esprimersi in tal modo in agglomerati di masse non individualizzate cosa vuol dire se, non che non si riesce più a fornire ai pochi una qualificazione interiore, non esteriormente appariscente? Il problema attuale è una scuola che non educa.

Qualche anno fa Ivan Illich ci aveva prospettato l'eventualità di descolarizzare la società: forse, a voler essere conseguenti a ciò, bisognerebbe anche desocializzare la società; questa società, che al singolo individuo lascia molto poca libertà di innalzare se stesso, come invece avveniva nei movimenti spirituali di cui abbiamo trattato in questi giorni.

Quello contemporaneo del modello occidentale è un “welfare state”, uno stato del benessere e di una male intesa assistenza, uno stato assistenziale che non privilegia in modo particolare le singole tendenze individuali, standardizzando degli schemi e calandoli di peso sopra gli individui, e finendo così con l'applicare a tutti lo stesso metro. Non è certo quello che si auspica la società dei fratelli massoni, liberi pensatori, insieme a tutti coloro che sono orientati verso un rinnovamento della società.

Si parla ormai di incapacità di prendere decisioni, di manipolazione, di condizionamento e di addomesticamento. E questo lo troviamo perfino all'interno della famiglia, per risalire poi a tutti gli altri

eventi. Ma se guardiamo, se scorriamo per un attimo i *Versi Aurei* di Pitagora, per i quali probabilmente bisognerà ringraziare un discepolo poco fedele ai giuramenti, che, per una volta rompe il sigillo del silenzio, se appunto ci volgiamo ai *Versi Aurei*, troviamo che lì i temi ci sono, i temi per risalire la china, i temi per salvarsi realmente.

E questa può essere l'ipotesi che è lanciata all'educatore, e, tramite l'educatore, può pervenire al bambino, all'Umanità del 2000, per rientrare al volo nel tema specifico di queste due giornate.

Il perdono, la tolleranza, la giustizia, la moderazione, la saggezza, la quiete interiore sono tutte cose che traspaiono chiaramente dai *Versi Aurei*.

Bene, quel che c'era di più bello nel mondo antico, e specialmente in quegli inizi mitici, era il fatto di saper perdonare, di non saper vedere alcun vero nemico per la persona saggia, per la persona centrata che ha trovato dentro di sé il proprio equilibrio interiore.

Ci vediamo anche molti paralleli con il Cristianesimo: il porgere l'altra guancia è praticamente lo stesso, identico concetto. Non si tratta di umiliazione, quanto piuttosto di un riequilibrare quella legge cosmica che è stata alterata dallo schiaffo che ci è stato dato, senza ulteriormente squilibrarla con una reazione inconsulta.

La mia tesi è che quello che manca attualmente è l'*Amore*, non l'amore comune, certo anche quello, ma l'Amore inteso in senso iniziatico, cioè l'Amore etimologicamente inteso, *a-mors*, cioè l'Amore che salva da morte, l'Amore che rinnova e che vivifica, e che sicuramente è quello che *stricto sensu* albergava in seno a quei movimenti di cui trattiamo e comunque in tutti i veri movimenti esoterici. Ne parla anche Dante con i suoi Fedeli d'Amore, ed altri: è "l'Amor che move 'l sole e l'altre stelle".

Alla luce anche del *Vangelo* nel Cristianesimo, questo Amore, questa Carità non sono assolutamente un fattore di umiliazione, bensì proprio di esaltazione, una cosa grandissima.

Il *Vangelo* parla di amare il proprio prossimo come se stessi, ma evidentemente oggi ciò è molto difficile, e non per il motivo che generalmente viene addotto da tutti, che cioè amiamo troppo noi stessi per poter amare il prossimo, ma anzi per il fatto che, al contrario, non amiamo abbastanza noi stessi come singole individualità che devono portare a compimento il proprio destino.

Allora non si ama neanche l'altro da sé, che poi non è altro da te, ma beninteso è noi stessi, in ultima analisi.

Chiaramente, tutto questo ammette delle infinite contraddizioni; chiaramente c'è il male, chiaramente c'è la violenza, però la tradizione alchemica ci insegna che dal nero, dalla *nigredo*, dalla *putrefatio*, quindi dalla morte, nasce la vita; e questo lo vediamo indefinitamente, anche a livello popolare, per esperienza comune in tutte le cose di ogni giorno, che cioè non ci sarebbe vita, se non ci fosse morte. È lo stesso che sulla scacchiera il bianco e il nero, il giorno e la notte; in pratica si tratta sempre di un dualismo di elementi, che in una sintesi superiore, vengono riaccolti e superati.

Ecco, in tal modo il bambino potrebbe divenire la base per questa rifondazione di una speranza futura anche a breve termine; proprio su questo essere che ha tanto bisogno di realizzarsi, di esprimere il meglio di se stesso: il monito che qui si lancia è che egli non venga deviato.

"*Sinite parvulos ad me venire*" è la frase del Cristo: è chiaro che i bambini sono i più vicini alla salvezza, come del resto lo sono anche gli anziani, due estremi che si toccano; basta vedere quello sguardo di complicità che intercorre tra le due età estreme della vita, quella saggezza già più che adulta che è negli occhi di un bambino, quella ingenuità men che infantile, che è nel sorriso di un vecchio: due mondi ognuno a suo modo non più contaminati.

Quali siano le indicazioni puntuali certo è difficile dirlo, oggi. Occorre educare i bambini più che con le parole, ovviamente con l'esempio, che poi era sicuramente quello che veniva applicato nel Pitagorismo, dove il silenzio, più che un dogma era una necessità, nel senso che era il muto esempio quello che si imponeva, e non il fatto di dover obbligatoriamente trasmettere l'insegnamento al discepolo in maniera meccanica. Quindi l'esempio come prima cosa.

Cos'è che è giusto? Ebbene, l'educatore se ne accorgerà, lo sentirà; poiché l'educatore siamo tutti nei riguardi di tutti; l'educatore nella società è chiunque, a qualunque livello sia, a qualunque classe appartenga, sia esso padre, madre o non lo sia.

L'educazione con l'esempio si può portare avanti in qualunque ambito della società, e i principi universali ci sono. Don Juan, lo sciamano *yaqui* protagonista dei libri dell'antropologo Carlos Castaneda, dice ad un certo punto al suo discepolo Carlos, che gli chiedeva cosa dovesse fare e quando dovesse agire, che, se una cosa ha "cuore", essa va fatta sicuramente. Altrimenti no, e tu te ne accorgi se essa ha un cuore.

Bene, forse l'insegnamento è proprio questo. Educando i bambini, educando appunto le nuove generazioni, ci educiamo anche noi, è una crescita avvenuta insieme. Ci può portare verso l'affermazione di un pensiero positivo, non più di un pensiero negativo, come avviene, purtroppo, nel condizionamento di un

certo tipo di dinamica del consumismo di una società che deve sempre essere adeguata a dei livelli di *standard*, a volte spaventosi, spesso inumani, e ciò lo si nota anche nello scarso rispetto per gli animali. Si diceva che per Pitagora il rispetto per gli animali, era cosa sacra: ricordiamoci dell'episodio di quel cane che egli volle fosse liberato da alcuni uomini che lo stavano maltrattando, in quanto ci aveva visto dentro l'anima di un suo amico morto.

Il rispetto per gli animali in effetti, è come il rispetto per qualunque altra cosa, proprio perché non esiste nulla che sia altro da sé, giacché la persona realizzata, che ha trovato cioè il proprio centro irradia intorno a sé Amore, proprio come l'Uno, il Principio che si manifesta estendendosi a macchia d'olio, ma senza conoscere alterità.

Naturalmente non sarà un compito facile. Attilio Mordini, ne *Il mito primordiale del Cristianesimo*, una piccola grande opera, ipotizzò che Dio probabilmente aveva estromesso Adamo ed Eva dal Paradiso Terrestre, proprio affinché potessero ritrovare il cammino e ritornarvi da soli, con le proprie gambe, e con la propria esperienza.

È questa la cosa più bella, l'autonomia che Dio avrebbe fornito all'Uomo, per riscoprire attraverso la discesa nei propri Inferi interiori, la possibilità di toccare, di rivedere finalmente il *sole e l'altre stelle*.

E, per concludere, vorrei richiamare alla vostra mente una brevissima nota, sul fatto che i bambini si servono (ma il termine "servirsi" non corretto) praticamente dei loro genitori, come di un tramite divino, affinché questo principio germinale possa venire al mondo per adempiere al proprio destino, ed i genitori devono rispettare come sacra l'indipendenza dei propri figli, senza cadere ovviamente nel difetto opposto, il lassismo.

Dice dunque Richard Bach nello stupendo libretto *Nessun luogo è lontano*: "Tu non hai compleanno, perché sei sempre vissuta; non sei mai nata, e mai morirai. Non sei figlia di coloro che tu chiami papà e mamma, bensì loro compagna d'avventure, in viaggio alla scoperta delle cose del mondo per capirle".

Umberto Bartocci

## PENSIERO PITAGORICO E VISIONE DUALISTA DELLA MATEMATICA

Gentili Signore, Signori

ho ascoltato con molto interesse gli interventi degli illustri relatori che mi hanno preceduto, e mi congratulo vivamente con gli organizzatori che hanno avuto il merito, e direi il coraggio, di promuovere un Convegno su un tema tanto interessante e trattato, come opportuno, sotto tanti diversi punti di vista.

Non è frequente che l'ambiente universitario, dal quale provengo, e che dovrebbe essere per sua natura preposto al progresso ed alla diffusione della cultura, tenti di fare qualcosa di simile, poiché purtroppo la specializzazione divide le diverse culture ed i diversi istituti, quando addirittura la conoscenza non venga utilizzata ai soli fini di carriera e di potere accademico.

Ciò detto, vorrei rivolgere un paio di domande – diciamo – a tutti i relatori, ma in particolare forse ai Proff. Conci e Szabo; debbo prima di tutto però illustrare brevemente lo sfondo nel quale situare il mio intervento nel dibattito in corso, che, a dirla in breve, si riferisce sostanzialmente a questo.

Si è parlato qui sovente di *dualismo* in riferimento al pensiero pitagorico, e tale carattere dualista è stato approfondito nei vari interventi di natura storica-filosofica-filologica, ma pochi mi sembra abbiano tentato di pronunciarsi sul doveroso interrogativo, se tale chiave di interpretazione dualista dell'esperienza umana possa essere ancora attuale per l'uomo del 2000, alla luce delle più recenti conquiste della scienza (mi sembra facciano un po' eccezione le relazioni dei Proff. Haase e Lazzeroni). E vengo ad illustrare più in concreto quello che voglio dire, con riferimento soprattutto al campo matematico.

In numerose relazioni si è posto qui l'accento sul fatto che nel pensiero pitagorico “il numero è l'essenza di tutte le cose”, ed è stata di conseguenza a volte presentata tale concezione come una riduzione di tipo *monista*, giacché per l'appunto la conoscenza appare tutta fondata su un unico principio. Ad esempio nella introduzione dell'Avv. Gaito si è parlato di una parentela scientifica tra i pitagorici ed A. Einstein, a proposito della *reductio ad unum* da questi operata, ma io preferirei dire tentata, a proposito dei concetti di spazio / tempo / energia.

(Vorrei invero aggiungere in questo contesto, che né ad Einstein è mai veramente riuscito produrre una teoria unificata di tutti i fenomeni fisici, né in siffatta impresa è mai riuscito qualcuno dei suoi successori; personalmente condivido anzi il parere espresso dal Prof. Hofsommer, ma anche adombrato dalle parole del Prof. Conci, che vorrei leggere visto che esse compaiono nel testo scritto della sua relazione ma non sono state da lui pronunciate: “È la matematica, sia pure in certa misura, l'essenza nascosta dell'Universo, possiede, cioè, essa una diretta portata ontologica, o più semplicemente, si rivela un'ardita, ambigua e rischiosa metafora mediante la quale noi, *uomini dell'occidente*, cerchiamo di cogliere solo *analogicamente* e di padroneggiare *alterandolo tecnicamente* un mondo che ci è profondamente estraneo?”, che le avanzate teorie espresse dalla fisica moderna a proposito dei grandi problemi dell'universo, quali ad esempio la così citata teoria del *Big Bang*, altro non siano, sotto il linguaggio e la veste di tipo scientifico, che dei tentativi di risolvere quegli antichi problemi attraverso una ben precisa opzione filosofica, consistente nell'eliminazione di ogni concetto inerente alla divinità nella storia dell'uomo e dell'universo).

A me sembra invece che il pensiero di Pitagora si inquadra più propriamente in una visione di tipo dualista, visto che il Maestro e i suoi seguaci ancor prima di essere scienziati erano dei “religiosi”, e che questo carattere dualista è ciò che divide il pensiero pitagorico dal pensiero scientifico attuale.

La bipartizione fondamentale di cui si parla è naturalmente quella tra anima e corpo, spirito e materia, ed è apparentata nella tradizione pitagorica a tutte le altre coppie di opposti, pari/dispari, limitato/illimitato, buono/cattivo, etc. In altre parole, vorrei dire che, se è un principio che il numero sia l'essenza di tutte le cose (a somiglianza del pensiero galileiano che scorge nella matematica il linguaggio dell'universo), bisognerebbe forse aggiungere, per interpretare più coerentemente l'atteggiamento pitagorico verso il problema globale della realtà, *di tutte le cose materiali*; ma non viene mai dimenticato che esiste anche un ben preciso regno dello spirito che è diverso da quello e che è sottoposto a leggi di natura diverse.

Coerentemente a ciò, quando si parla di numero si intende essenzialmente parlare di un numero intero positivo, ossia di quello che si chiama oggi un *numero naturale*, espressione di una *quantità*, e, come tale, originato dall'uno indivisibile, corrispondente alla *monade* che genera con le sue aggregazioni tutte le cose. Conformemente a tale concezione, la scienza preposta per eccellenza all'indagine del mondo fisico è l'*aritmetica*, ed immagino che anche concetti di derivazione aritmetica come i *numeri razionali*, espressioni di rapporti di numeri naturali, venissero interpretati in un modo fisico come *suoni*, e non, come suggerito attraverso considerazioni di natura geometrica, dalla suddivisione dell'uno pensato come grandezza, ciò che sarebbe appunto incompatibile con la sua indivisibilità. Al contrario, tutto ciò che è legato all'immagine di un punto senza parti, di una linea senza spessore, ovvero di tutto ciò che è relativo a quella *razionalizzazione degli enti geometrici* di cui ha parlato il Prof. Szabo, ivi compresa la scoperta della necessità di concepire coppie di grandezze tra loro incommensurabili, appartiene soltanto alla categoria del *pensato*, ovverosia dello spirito, e la scienza preposta al suo controllo è la *geometria*.

A conferma di ciò, si potrebbe riportare la circostanza indubitabile che la teoria delle proporzioni fra grandezze, effettuata dai successori di Pitagora come Archita ed Eudosso e poi ripresa nel famoso Libro X degli *Elementi* di Euclide, non conduce mai a considerare come proprio risultato degli enti che si possano *chiamare* e trattare come *numeri veri*. In parole moderne diremmo oggi che i numeri reali, poiché espressioni di *misure* e non di *quantità*, sono numeri d'origine diversa dai numeri naturali, concetti di derivazione geometrica appartenenti alla categoria del pensato e non del materiale, con la circostanza che numeri razionali e numeri naturali si ritrovano anche come espressioni di misure contenuti nei numeri reali, ma diversi, benché *isomorfi*, da quelli introdotti in un contesto aritmetico-materiale; il numero 1, pensato come misura di un segmento rispetto a se stesso, è certamente divisibile come suggerisce l'intuizione spaziale, al contrario del numero 1 pensato invece come *potenza* di un insieme finito, basta pensare al bambino di Salomone per capire la differenza!

In altre parole, noi usiamo oggi un termine indifferenziato di numero, nel quale si celano in realtà due caratteristiche del tutto distinte ed irriducibili l'una all'altra – naturalmente per chi condivide tale filosofia! – corrispondenti se si vuole alla bipartizione spazio / tempo, il primo dando origine ai numeri come misura, ovvero alla geometria, scienza dell'ideale, il secondo dando origine ai numeri come quantità, ovvero all'aritmetica, scienza del materiale, con la *sintesi* tra aritmetica e geometria implicita nella considerazione dell'isomorfismo di cui si diceva poc'anzi.

A me sembra che ai nostri tempi, nel pensiero scientifico e filosofico dominante, tale impostazione sia andata perduta, con tutto ciò che la determinava in campo filosofico, come ad esempio la visione di sostanziale armonia tra uomo / divinità e divinità / cosmo, alla cui armonia Keplero aveva dedicato le sue *Harmonices Mundi*, senz'altro fraintese e derise, come ben ha detto il Prof. Haase, dal pensiero illuminista-naturalistico che tanta parte ha avuto nei fondamenti della scienza moderna.

È mia opinione invece che tale intuizione pitagorica, probabilmente anche usata in forma assai ingenua ai suoi tempi, possa essere ancora considerata come un valido *principio-guida* per orientarsi ad esempio nei meandri del moderno pensiero matematico ricordati dal Prof. Conci, a proposito ad esempio delle antinomie derivanti dall'introduzione di *numeri cardinali trans-finiti*, ovvero dei *paradossi dell'infinito* derivanti dalla manipolazione di *infiniti non costruibili*. Ricordiamo ad esempio che è stato già espresso infatti, un rifiuto da parte di un certo pensiero matematico, quello cosiddetto *intuizionista*, associato ai nomi di J. Brouwer ed H. Weyl, della possibilità di considerare come infinità *attualmente date* quelle corrispondenti a totalità non fornite in un modo *costruttivo*, quale potrebbe essere ad esempio quella offerta dall'insieme di tutti i numeri reali, i quali costituiscono un'infinità *più che numerabile* (ma bisogna pensare che anche la concezione di un singolo numero irrazionale comporta qualche problema di tipo filosofico sulla natura del tempo, visto che per enumerare tutte le cifre del suo sviluppo decimale, che si susseguono senza periodo, sarebbe necessario tutto il tempo della storia!). In altre parole ritengo che il pensiero pitagorico, ancorché essere giudicato superato, dovrebbe essere considerato come del tutto attuale in relazione *proprio, e non nonostante*, gli sviluppi storici e gli approfondimenti successivi, che possono anzi in detto modo di inquadrare la situazione essere meglio compresi e risolti. Per sconfinare un po' dal campo strettamente matematico a quello più propriamente filosofico, che appartiene però per sua natura a tutti gli uomini senza eccezioni, indipendentemente dalla specializzazione professionale, trovo anche assai attuale per l'uomo del 2000, sconcertato e depresso da tutte le dottrine di tipo materialistico-nichilista ugualmente imperanti sia in Oriente che in Occidente, l'identificazione di cui ha parlato il Prof. Bianca tra *categorie dell'essere e categorie dell'intelletto* (alle quali ultime appartenerrebbe la matematica), identificazione certamente soltanto *supposta*, ma alla quale forse non vale la pena di rinunciare a cuor leggero, visto anche il suo altissimo *valore antropologico* (e non mi pare che i risultati della scienza moderna, come dicevo, ci costringano

necessariamente ad abbandonare una siffatta ipotesi, visto che è molto più quello che l'uomo non conosce della struttura dell'universo di quello che conosce, e non bisogna scambiare per progressi della conoscenza i progressi nel padroneggiamento delle forze naturali).

Per concludere, le domande che vorrei rivolgere al Prof. Szabo sono le due seguenti:

1. Non ritiene che, se è vero che l'interazione tra scuola eleatica e scuola pitagorica è quella e ha originato la matematica e la sua metodologia come oggi la conosciamo, è pur vero che nel pensiero pitagorico la matematica viene vista sotto una luce essenzialmente *dualista*, conformemente ad una visione globale della realtà, e che tale carattere dualista è invece scomparso nella trattazione esclusivamente “formalistica” e “strutturalista” della matematica d'oggi?

2. Con questa seconda domanda, sperando di collocarmi nell'autentico spirito del Convegno, il cui tema interpreto come possibilità di guida offerta dal pensiero pitagorico agli uomini del III millennio, Le chiedo: non ritiene che tale carattere dualista potrebbe invero essere ulteriormente sviluppato, senza restare soltanto limitato al problema dei fondamenti, fino a suggerire la costruzione di una matematica più particolarmente significativa ed adatta alle rappresentazioni matematiche della realtà fisica, senza alcuna distinzione tra piano teorico e piano pratico, tenuto conto che, da parte di alcuni, e forse non del tutto a torto, i concetti astratti prodotti dalla matematica “con una sola gamba” in quelli che sono stati i suoi sviluppi storici, sono stati definiti come *falsi* ed *inutili*, rispetto alla realtà fisica?

Chiarisco meglio questa seconda domanda aggiungendo che penso, oltre ad un'adeguata fondazione filosofica della matematica, anche alle possibilità che sarebbero offerte dal privilegiare ad esempio un concetto di *infinitesimo* che abbia una forma propriamente quantistica come nella primitiva concezione leibniziana, o ad una matematica che permettesse di evitare l'usuale identificazione tra spazio e tempo, che avviene attraverso il concetto di numero reale, ma che al contrario riconduca il trattamento di entrambe queste due forme a quello di *quantità discrete*, e così via.

Arpad Szabo

## Risposta ad Umberto Bartocci

Ringrazio anzitutto per la Sua allocuzione, davvero molto ricca e così istruttiva per me. Non posso adesso rispondere a tutti i punti, ma, per quanto riguarda la dualità, mi sembra che in essa consista la dualità della scienza e della religione. I pitagorici sono stati non soltanto ricercatori, ma allo stesso tempo anche molto religiosi. Purtroppo questo dovrebbe essere il nostro ideale, ma non vorrei dire che è adesso la realtà. Sarà per il futuro, nostro ideale, almeno per quanto mi riguarda.

Su un'altra cosa che poi Lei ha detto, mi sembra che abbia del tutto ragione dicendo che l'aritmetica pitagorica non conosce soltanto i numeri naturali, ma mi sembra che la matematica dopo Pitagora ha fatto diversi passi in avanti e la cosa che lei ha sfiorato era la riforma di Eudosso e, se noi parliamo adesso della matematica, non possiamo rimanere nel cerchio pitagorico. Mi sembra d'altra parte che questi due punti siano stati soltanto due piccoli punti, ma interessantissimi per me. La ringrazio molto.

## Risposta ad Umberto Bartocci

Ritengo di poter rispondere contemporaneamente sia a lei, prof. Bartocci, ringraziandola per le osservazioni mosse alla mia relazione, sia ai proff. Lazzeroni e Bianca.

Probabilmente per mia colpa, per il modo, cioè, con cui ho formulato la relazione, ho indotto a degli equivoci interpretativi. Vorrei, anzitutto, precisare questo: io non ho inteso presentare in alcun modo un discorso sulla natura del numero e delle cose, ho inteso comunicare invece i risultati di una analisi fenomenologica di due modelli culturali differenti, il modello del *realismo segnico* o *della identità* e quello della *metafora* o del *tropo* che presuppone, invece, la *divaricazione* crescente tra i segni e gli enti designati. Precisando che il primo corrisponde grossolanamente al mondo pre-greco e non greco – grossolanamente perché poi ci sono delle ricche articolazioni all'interno di questo continente culturale – mentre l'altro corrisponde, invece, al modello nostro, cioè a quello greco, europeo ed atlantico.

Ora, chiarito questo, è evidente che alcune delle obiezioni e delle osservazioni mosse alla mia relazione non stanno più in piedi. Io mi sono limitato, infatti, a descrivere fenomenologicamente questi due continenti culturali, a mostrare cioè, le loro strutture di identificazione ed anche quando ho usato il termine “regressivo”, non l'ho mai inteso in senso negativo. Ho mostrato soltanto che se per scienza s'intende quel tipo di attività che noi abitualmente riscontriamo in Occidente, ebbene questa scienza non può nascere, se non all'interno di una cultura della divaricazione tra segni ed enti designati. Allora la risposta che Lei, giustamente, prof. Bartocci, sollecitava al quesito da me stesso posto: “La matematica è una metafora dell'universo o è un rispecchiamento vero e proprio di esso?”, non la si può dare, a mio avviso, univocamente o meta-culturalmente – ed in tale formulazione resta inevasa – ma solo riferendosi ai parametri antropologici dei diversi modelli culturali e delle loro specifiche articolazioni.

Un pitagorico evidentemente risponderà in un modo, già Euclide, forse, cambierà, in una certa misura, la natura della risposta, Galilei ne darebbe una diversa ancora e noi oggi, evidentemente, non potremo rispondere come hanno risposto tutte queste persone. Cosa significa, tutto questo?

Significa, in fondo, che quando noi ci poniamo dei problemi, dobbiamo tener presente la cornice linguistico-culturale all'interno della quale questi temi sono nati e all'interno della quale soltanto le risposte che noi diamo possono avere un senso commensurabile alla domanda. Desidero, inoltre, insistere sulla necessità di un'esemplare distinzione tra un tipo di analisi storico-filologica, che svolge una precisa funzione sia sul piano del metodo che su quello dei risultati, ed un tipo di riflessione speculativa o, nel nostro caso, esoterica. In questo secondo caso la prima analisi serve come cava di materiali per le costruzioni teoretiche e speculative, seguendo l'impulso delle nostre esigenze filosofiche, religiose, esoteriche, ecc. Ma i due atteggiamenti non devono essere confusi, perché poi si rischia di porsi dei problemi che sono in realtà degli pseudo-problemi.

Nulla vieta che io possa immaginare, per i miei intenti teoretici, delle affinità tra lo Sfero di Empedocle e il mondo chiuso di Einstein. È, però evidente che l'idea di Sfero in Empedocle nasce in un contesto linguistico-culturale profondamente diverso da quello in cui Einstein pensa il mondo.

Io credo che eludere questa attenzione critica alle differenze culturali conduce a porsi falsi problemi e quindi in ultima analisi a darsi delle risposte equivoche ed inconcludenti. Noi sappiamo benissimo, e parlo qui al prof. Barrocci, che già all'interno del mondo della scienza gli universi linguistici sono diversi l'uno dall'altro e se i termini traslano, passano cioè, da un linguaggio scientifico ad un altro, ciò può avvenire correttamente solo a condizione che questi termini vengano sottoposti, appunto, a delle profonde alterazioni semantiche, di significato. Così, “punto”, “retta”, “piano”, “parallela”, nella geometria di Euclide hanno un significato diverso da quei termini apparentemente simili che ritroviamo all'interno delle geometrie non-euclidee, l'iperbolica, l'ellittica. Analogamente il termine “massa” quando passa da Newton alla meccanica quantistica, muta profondamente la valenza semantica tradizionale che possiede nella fisica classica.

Ed allora, se è vero questo discorso, è difficile che io possa seguire il prof. Bianca – seguito qui dal prof. Lazzeroni – quando dice: “I Pitagorici, anticipando di molti secoli alcune asserzioni attuali della scienza secondo cui il sistema nervoso centrale proprio per il modo in cui è scientificamente strutturato produce forme come l'armonia, la simmetria, ecc., ritenevano che nel mondo naturale si ritrovassero forme



riconducibili proprio a questo modo di funzionare del sistema nervoso centrale”. Se mi rifaccio alle testimonianze è difficile affermare che i Pitagorici pensavano già in tal senso. La stessa testimonianza aristotelica inoltre, non è chiara, e noi oggi non abbiamo altro. Aristotele, come è noto, quando parla di altri pensatori parla sempre pensando a se stesso. Poi, quando parla dei Pitagorici, li mescola con i Platonici, e in un brillante studio J.A. Philip si è sforzato di isolare gli elementi propriamente pitagorici delle testimonianze aristoteliche. Ora, benché il prof. Bianca dia del pensiero pitagorico antico un’interpretazione in un certo qual modo tarda, di tipo platonizzante, tuttavia il tema che espone appartiene in realtà alla fase matura della divaricazione tra segni ed enti, un momento di sviluppo molto più avanzato, per cui la sua comprensione implica una profonda trasformazione del modello culturale originario greco.

Quando poi ho accennato agli aspetti regressivi del pensiero greco, precisando, appunto, che esso è regressivo – se per modello di pensiero noi immaginiamo quello nato con l’evoluzione metodologica di Galilei, ripresa da Newton e da Einstein, ecc., attraverso tutta una serie di trasformazioni teoriche e sperimentali – non mi sono mai sognato di affermare che il pensiero occidentale corrisponde senz’altro alla vera natura razionale dell’uomo *tout court*. Ecco perché nella relazione, parlando non di “primitivi”, ma dei “cosiddetti” primitivi, l’ho fatto perché, a mio avviso, tali popoli hanno una razionalità – umana ovviamente – che è solo diversa culturalmente dalla nostra e non già “inferiore”. Anche se ho citato Lévy-Bruhl, a proposito della teoria degli insiemi-numero, non per questo io condivido – e non la condivido nel modo più categorico – l’immagine che lo studioso francese ha dato della mentalità “primitiva” come “pre-logica”. No, il “primitivo” ha una sua logica vera e propria, così come ha un’arte, una scienza ed una tecnica, benché esse siano completamente diverse da quelle che per tutta una serie di motivazioni culturali si sono imposte nel mondo occidentale, proprio a partire dai Greci. Non mi sogno, ripeto, di immaginare che la razionalità dell’uomo coincida con la struttura della dimostrazione.

Vorrei ora concludere, dicendo questo: bisogna, ormai, secondo me, guardarsi del fare una metacultura. Ecco, bisogna sempre immaginare che le nostre azioni, i nostri pensieri, i nostri linguaggi che usiamo per formulare temi e problemi, quesiti e risposte, sono immersi inevitabilmente nei modelli culturali all’interno dei quali, appunto, noi siamo educati, abbiamo pensato ed abbiamo costruito degli “oggetti” culturali.

Mariano Bianca

## **Risposta ad Umberto Bartocci e a Domenico Antonino Conci**

Il prof. Conci ha formulato due tesi con le quali mi trovo d'accordo e per questo vorrei aggiungere qualche breve commento. La prima di queste tesi afferma che per la nascita della scienza moderna è stata fondamentale la distinzione tra il linguaggio e le cose; ciò è vero per svariati motivi e anche perché senza di essa non sarebbe stata possibile la formulazione di una teorizzazione astratta che prescindesse dalle particolarità di ogni singolo fenomeno.

Oltre a ciò, è utile sottolineare che la scienza moderna si caratterizza anche per il superamento della conoscenza sensoriale: in altri termini, per conoscere il mondo non è necessario che le conoscenze che formuliamo concordino con i dati della percezione (la teoria copernicana è l'esempio classico di questo superamento dei sensi).

Il Prof. Conci poi sottolinea che anche la scienza (così come la filosofia e l'arte) è legata a modelli di sapere fondati su categorie proprie di ogni cultura: per questo vi sono diversi modelli antropologici di sapere. Su ciò non si può, non essere d'accordo, tuttavia nella mia relazione andavo aldilà e mi chiedevo se i modelli di sapere non fossero fondati su caratteristiche proprie della specie umana.

A questa domanda rispondo che i diversi modelli antropologici di sapere rappresentano altrettante diverse possibilità di operare del sistema nervoso umano; in altri termini, i diversi modelli culturali potrebbero costituire differenti strutturazioni del cervello umano poste di fronte a condizioni diverse. Da questa considerazione scaturisce immediatamente quell'altro problema, che ho indicato nella mia relazione, relativo alla possibile analogia tra la struttura del sistema nervoso centrale dell'uomo e quella delle cose e del mondo naturale. Se è vero, come sembra sia, che nel mondo vi siano moduli organizzativi riscontrabili in realtà apparentemente diverse (per esempio, la spirale delle galassie e la spirale del guscio di alcuni molluschi) allora si potrebbe sostenere che c'è un'analogia strutturale tra cervello e mondo che ci permette di asserire, per esempio, che vi sia un ordine del mondo riconoscibile da un ordine proprio del cervello umano. In ogni caso, tuttavia, si tratterebbe sempre di un'analogia supposta e non considerabile come definitivamente accertata.

## TRADIZIONE E NEOPLATONISMO

Il titolo del mio intervento è, in realtà, un titolo di comodo che mi consente cioè di ripercorrere in *flashback* due intensi giorni di meditazioni corali. Vi prego quindi di scusarmi se vi sarà qualche confusione nell'esposizione; in sostanza tento di chiarire a me stesso, certi canoni mentali.

Penso che quando si tratta un argomento come quello su cui abbiamo riflettuto in questi due giorni, vi siano due tipi di approccio: uno squisitamente scientifico, di tipo antropologico-culturale (o quanto meno, ispirato a una visione della storia secondo i paradigmi scientifici alla Thomas Kühn)<sup>1</sup>; mentre l'altro – pur senza cadere nelle tentazioni di un occultismo o di un teosofismo di bassa lega – può essere visto come un tentativo di appercezione (forse anche in senso leibniziano) di una vita interiore.

Di una vita interiore, direi, virilmente limpida nella sua luminosità soprattutto metafisica; tale da postulare la possibilità che l'essere umano tragga linfa ed ispirazione da un'origine comune per una comune spiritualità.

Questa visione di tipo tradizionale ed iniziatico presuppone una trasmissione di tipo verticale, mentre una visione puramente scientifica presuppone una trasmissione culturale di tipo orizzontale. Intendiamoci: le due cose possono anche andar d'accordo, perché si parla di scienze tradizionali, non si parla di fantasie tradizionali.

Secondo un punto di vista che è stato espresso da notevoli scrittori, la tradizione presuppone come dato di fondo – a prescindere dagli strumenti che le scuole iniziatiche hanno offerto ai loro adepti nel susseguirsi di età diverse – un *emanatismo*: il principio, l'assoluto si fa manifestazione, si moltiplica, si concretizza sempre più, finché, raggiunto un *punto X*, l'essere umano prova il desiderio di tornare coscientemente all'origine da cui è promanato.

Grosso modo, questo è il *leitmotiv* di tutte le tradizioni sia orientali, sia occidentali; e tutte le scuole iniziatiche si uniformano a questi dettami tradizionali, pur offrendo ciascuna determinati strumenti *ad hoc*.

Vediamo così come, da un certo punto di vista, Pitagora consegna la fiaccola alla scuola platonica, e questa ai neoplatonici, ad Ammonio Sacca (di cui poco sappiamo perché non ci lasciò nulla di scritto), a Plotino (che scrisse le *Enneadi*), a Pomerio (che le pubblicò), a Giamblico, a Proclo. Anche quando l'Occidente diventa cristiano, la filosofia cristiana si dicotomizza sotto l'influsso del pensiero greco e segue un filone platonico-agostiniano o aristotelico-tomistico. Muta la forma, ma rimane un contenuto che in sostanza resta in larga misura invariato.

Dal punto di vista di quella “appercezione” cui ho accennato, nel senso di una possibilità intuitiva, mi pare di poter individuare il carattere iniziatico, entro la tradizione occidentale cristiana, affidarsi al filone platonico-agostiniano.

Ad esso appartiene Giovanni Scoto Eriugena col suo *De divisione naturae*, dove, a mio parere, ricompare – trasmesso dall'antichità nell'alto medioevo e nel mondo occidentale (trasmesso; ed ecco la “tradizione” da *tradere* = trasmettere) – il processo emanatistico.

Secondo Scoto Eriugena vi è per prima la *Natura increata che crea*: Dio in quanto privo di principio, causa e fine del tutto; la seconda è *natura creata che crea*, insieme delle cause primordiali; la terza è *natura creata che non crea*, tutto ciò che è generato nello spazio e nel tempo; la quarta è la *natura increata che non crea*, Dio come fine della creazione, l'assoluto, il *Para Brahman*, l'*Ain Soph Aur* dei cabbalisti. Anche l'uomo può inserirsi in questa visione. In effetti il discorso di Scoto Eriugena ci dà il senso di quella *coincidentia oppositorum* che accomuna angolature tanto diversificate come quelle di Eraclito, Cusano e Bruno; ci rammenta l'*uroborus*, il serpente che si morde la coda, tipico anche della tradizione alchemica.

Ci viene anche in mente quel passaggio del *Genesis* biblico che viene evidenziato da Fabre d'Olivet ne *La langue hébraïque restituée*<sup>2</sup>: nell'ebraico *Bereshit barah elohim* i termini sono *Bereshit* (avverbio: “all'inizio”), *barah* (passato remoto: “creò”, ma è più giusto tradurre “manifestò”), *elohim* (in concomitanza, un plurale maschile, un plurale femminile ed uno neutro); la traduzione viene ad essere: “In principio Dio manifestò gli Déi e le Dee”.

Per concludere, semplificando moltissimo, direi che iniziazione è espansione della coscienza, è comunque un espandersi inglobando ciò che sta attorno; richiamando così concetti come quello primigenio di coscienza cosmica; contro-iniziazione è, per contro, separatività, parcellizzazione, coscienza alienata, coscienza separata.

Termino con un esempio, secondo me, terrificante: quando, secondo la leggenda (sottolineo e ripeto; *secondo la leggenda*), rabbi Loew creò il *Golem*, vivificandolo gli mise sotto la lingua la parola *emet*. Questa parola in ebraico significa “verità”, ma *emet* privata della prima lettera *aleph*, diviene *met*, che significa “morte”.

#### Note

1. THOMAS S. KÜHN, *La Struttura delle rivoluzioni scientifiche*, Einaudi, 1969.
2. A. FABRE D'OLIVET, *La Langue Hébraïque Rertituée*, Delphica, Renens, 1975.

## **Ricordo che fa rivivere** (Testimonianza in memoria del Prof. Carlo Gentile)

Signore, Signori, sono un redattore della rivista *L'incontro delle Genti*.

Con dolore, nell'ultimo numero della rivista, non figura il nome del Prof. Carlo Gentile, Gran Maestro Onorario della Massoneria Italiana. Il fratello Carlo Gentile non è più tra noi. Egli ha raggiunto l'azzurro, aldilà del dolore. La sua presenza però si fa viva e tangibile nell'ultimo messaggio che ci ha lasciato. Ciò è testimoniato dalle relazioni da Lui scritte per questo convegno, Pitagora 2000, al quale aveva fraternamente e con entusiasmo aderito.

Permettetemi di rileggervi alcuni brani della sua relazione dal titolo: « L'azione sociale e culturale della Massoneria nel mondo attuale e la rinascita ideale pitagorica » indirizzata ai Liberi Muratori del Mezzogiorno (per un avvenire che è di tutti). Dice il Prof. Gentile:

“La Massoneria essendosi assunta la responsabilità della “educazione permanente” nel senso morale del termine, deve inserirsi nel mondo della Cultura: deve dimostrare di possedere una propria validità culturale. L'antica iniziazione era legata alla costruzione di monumenti ispirati ad illustrare il principio dell'Evoluzione. Qui sta il valore spirituale della Matematica secondo Pitagora. Un'immagine tipica di *Papus* (Gérard Encausse) contrappone l'evoluzione all'inerzia morale. Approfondire dunque la scienza massonica per adire ai Misteri. Esiste un pericolo: il lavoro massonico, potrebbe, se proiettato all'esterno, diventare simile alla fatica delle Dànaidi (che riempivano d'acqua un recipiente senza fondo). La causa è la profanazione interiore. Le scienze, le arti liberali, le professioni, il convincimento morale. L'ispirazione più sicura si attinge all'interiorità, a patto di penetrarla nel proprio segreto personale (in essa la validità formativa del silenzio pitagorico). Un'estensione notevole della conoscenza si trova nei simboli (ved. J.P. Bayard, *Storia delle leggende*, Diff. Europea del Libro, 1957). La leggenda espande il simbolo nella poesia. Il Fr. Morean ha scritto: “La Massoneria è paragonabile alla medesima Creazione. Essa si eleva sul Caos delle Tenebre sopra il quale Iddio proiettò la Luce. Il *Logos* divino personifica il primo massone, in quanto è la prima energia intelligente ed illuminante. Iddio stesso avrebbe iniziato Adamo e sarebbe stato, come l'Arcangelo Michele, il primo Gran Maestro”. Aldilà di tale fantasia, quale è il vero significato? La Massoneria è sempre esistita perché incarna un'esigenza eterna dell'uomo: conoscere quella luce unica che le Mitologie hanno personificata in tante maniere, specie con le figurazioni solari comuni a tutte le religioni. Pitagoricamente: *venerare gli Dei immortali ed onorare gli spiriti illuminati; ma alimentare costantemente il desiderio di ritornare all'Unità, fonte del tutto*. La Massoneria ha ereditato il senso razionale dell'interpretazione; il Libero Muratore quindi, si manterrà libero dalle deviazioni del fanatismo, esercitando la tolleranza e mantenendo fermo il principio unitario del G.A.D.U. Secondo gli Antichi Obblighi, se in passato un massone era obbligato a seguire la religione del luogo ove viveva, oggi egli segue quella che tutti possono razionalmente condividere. In definitiva, se si vuole parlare oggi, di un programma massonico, esso consiste in:

- pace sociale;
- elevazione e miglioramento umano;
- governo dei migliori;
- sviluppo delle scienze.

Il programma pitagorico della Democrazia ideale (Pitagora fu ugualmente avverso alla tirannia di Policrate, come alla demagogia e propugnò l'armonia di governanti e governati). Victor Hugo ha evocato un misterioso simbolo che è ancora attuale, riprendendo l'immagine da S. Paolo: - Cristo soffre, muore e rivive in ciascuno di noi. La Croce si eleva sulla pietra circondata di raggi: La Pietra filosofale sulla quale Cristo ha fondato la sua Chiesa. Rendiamoci dunque conto oggi di ciò che i Misteri ci hanno trasmesso dal passato per l'avvenire”.

Vi ringrazio per la Vostra cortese attenzione e concludo con una frase del Prof. Gentile ad un amico: “Mio caro, cosa sono gli anni di un'esistenza terrena, nell'universalità della Bellezza, della tenacia e soprattutto dell'Amore. Ci ritroviamo e continueremo così a rivederci”.

Ed io aggiungo: Sei ancora nel nostro cuore ed ascoltiamo gli echi delle Tue parole, ammirando l'opera Tua e ricavando la Speranza della Luce. Grazie.

## Conclusioni finali

Tra i punti emersi in questo dibattito mi soffermerò solo su un paio.

La prima questione è quella concernente la *monade* pitagorica, se sia un numero oppure no.

La *monade*, stando a ciò che dicono le fonti, per i Pitagorici *non era un numero*. Ma a prescindere dall'autorità delle testimonianze antiche, ad affermare che la *monade*, costituente fondamentale di tutti i numeri, non era un numero, ci si può arrivare anche per un'altra via. Se la *monade* fosse un numero, principio di tutto il reale non sarebbe più il numero, ma sarebbe l'uno; perché se il numero fosse un semplice aggregato di monadi, ciò non basterebbe per fare del numero un principio. In realtà il numero è principio perché è fatto di uno e di *diade*; in altre fonti leggiamo infatti che per Pitagora i principi primi del reale erano l'uno e la diade, la quale diade non sarebbe un principio se fosse un semplice insieme di due monadi (perché allora proprio due, e per esempio non la triade?) e di nuovo, principio di tutte le cose sarebbe non il numero, ma soltanto l'uno.

Ma per capire che cosa è effettivamente la diade bisogna considerare quello che c'è di mezzo tra le due unità che la compongono, che per Pitagora – si badi bene – sono due unità-punti. Tra di esse c'è di mezzo una cosa enorme, l'infinito che “inala nel mondo”, secondo l'espressione che troviamo in un'antica fonte (ARIST. *Phys*, 213 b 22). È questa presenza ancora dell'infinito che fa della diade un principio; sarà solo Parmenide che negherà definitivamente l'esistenza all'infinito. Quindi il numero, essendo costituito appunto da *monade* e da diade può diventare principio ad essere ritrovato in tutte le cose.

A questo punto si può passare all'altro problema che è, in vario modo, affiorato in questa sede: mi riferisco a quello del possibile dualismo, in Pitagora, tra le “cose” e i numeri in quanto “segni” o mezzi per conoscerle.

Non dimentichiamo che Aristotele (*Metaph*, 1, 5), sia pure per confutarlo, dice che in Pitagora numero, figura geometrica e cosa sono tutt'uno; e il numero, continua lo Stagirita, è costitutivo delle *hexeis* e dei *pathé* delle cose, cioè di quello che egli stesso chiamerà l'*essenza* (*ousia*) delle cose stesse. Cosicché, appunto con Pitagora per la prima volta nella storia della filosofia ci imbattiamo nella “*essenza*”. È di questo che dobbiamo tener conto nel porre il problema di un eventuale dualismo in Pitagora tra “cose” e “segni”, attraverso i quali conosciamo le cose. Naturalmente con la citazione da Aristotele abbiamo già dato una risposta. È ben possibile, come ipotizza il prof. Conci, che tale unità tra cosa e segno (il numero, nel nostro caso) appaia analoga a consimili unità che riscontriamo in culture primitive, o addirittura che essa sia una manifestazione o un retaggio di una tale cultura; ma c'è un fattore che distingue questa unità tra cosa e segno rivelatasi nel mondo greco da quelle tipiche di altre culture, rendendola gravida di enormi sviluppi ed è il fatto che tale unità è assunta non dall'istinto, dall'emozione o simili, ma dall'*intelletto*. Se numero e cosa per Pitagora sono un'unica realtà, il mondo fatto di numeri è ciò che il nostro intelletto conosce. Ma conosce in che senso? L'intelletto umano, secondo i Greci, non si serve ancora di segni come veicolo di conoscenza, tanto meno crea l'oggetto della conoscenza come sarà per gli Idealisti: l'intelletto semplicemente rispecchia il mondo che esiste fuori di lui, e può conoscere solo perché il numero è l'essenza di entrambi.

*Chiusura del Convegno*

## Il saluto di Arpad Szabo

“Alla fine mi concederanno forse parlare nel nome di tutti coloro che sono venuti dall'estero a questo congresso tanto ricco. Vorrei esprimere la nostra profonda gratitudine tanto al Sig. Gran Maestro degli Architetti del Rito Simbolico Italiano, Virgilio Gaito, come anche a tutti gli altri organizzatori del nostro convegno. Sappiamo che cosa vuol dire organizzare un tale congresso ad un così alto livello.

Abbiamo avuto esperienze indimenticabili: io non penso solo alle relazioni, ma anche al concerto di ieri sera ed alla visita della Basilica oggi; tuttavia mi sia permesso di dire che cosa fu la mia più grande esperienza personale: fare qui la conoscenza di tanti uomini buoni che si chiamano fratelli. Mi sembra che io ho imparato adesso che cosa è la fratellanza dai liberi muratori; non dimenticherò mai le parole confortanti del Presidente al Convegno, del Sig. Dott. Armando Corona; anche ieri sera, ascoltando in devoto silenzio la sua allocuzione, mi sono venute in mente le parole di Socrate con cui prese congedo dai suoi. Vorrei citare qui il suo pensiero. « Non dovete dimenticare che ad un uomo buono, a chi ha il cuore puro non può succedere mai né alla vita sua né nella morte niente di male ». Con tali auguri vorremmo prendere congedo anche noi da coloro di cui eravamo ospiti in questi ultimi giorni. Grazie”.

## Il saluto di Virgilio Gaito

Signore, Signori, Carissimi ed Illustri relatori, Venerabilissimo Gran Maestro, come sentite, la mia voce è velata dall'emozione e non si può chiudere questo convegno se non ricordando coloro che non sono materialmente qui presenti ma coloro che nutrono il nostro spirito della loro presenza immanente e permanente. Mi riferisco in particolare al nostro carissimo G.M. Onorario Carlo Gentile, che ho avuto l'onore ed il piacere di ricordare all'inizio di questo convegno.

Quando noi ci siamo accinti ad organizzare questo convegno, francamente non pensavamo di riuscire ad agglutinare intorno a noi tante menti così eccelse e così dotate di spirito realmente fraterno, come quelle che il G.A. dell'Universo ci ha consentito di riunire, come avete visto in questi due giorni di intensi e proficui lavori. Evidentemente c'è qualche cosa al di sopra ed al di fuori di noi che ci aiuta. Noi non pensavamo di riuscire a tanto, la vostra testimonianza ci ha dato la riprova che avevamo visto giusto e l'accento che faceva l'amico Macale ai ragazzi, ai giovani è in fondo il nostro *leit motiv*, il nostro desiderio di consegnare a questi giovani una fiaccola che non si deve spegnere mai. L'Uomo ha bisogno di ideali.

L'Uomo non può vivere senza di essi; l'Uomo deve trasmettere questi ideali, le Istituzioni viaggiano, attraverso gli ideali, sulle spalle degli uomini. Ora questi uomini di buona volontà sono accorsi intorno a noi in questi giorni di intensi lavori. Noi ci siamo riportati ad un pensatore che, nelle dimensioni di tempo e di spazio, dista da noi 2500 anni, ma in effetti è qui. È con noi e dentro di noi. Siamo tutti noi e saremo tutti noi, se avremo ben interpretato il pensiero di Pitagora: Pitagora significa Amore.

E con questo Vi ringrazio e vi dò appuntamento fra tre anni. Grazie.



## Il saluto di Armando Corona

Signore e Signori, Fratelli,

è mio dovere innanzitutto ringraziare tutti coloro che hanno avuto la bontà di attendere fino alla chiusura di questo convegno sacrificando una sera domenicale e, subito dopo, il mio pensiero va a tutti gli uomini che hanno voluto portare il loro contributo, sapendo di non riscuotere grandi consensi, perché non preceduti dalla chiara fama di questa eletta schiera di uomini di dottrina e, tuttavia, assecondando questo impulso generoso di voler avvicinarsi al microfono per portare il più modesto contributo che in linguaggio massonico è definito mattone per la costruzione del Tempio.

Il mio pensiero va al caro Carlo Gentile che, in un ospedale di Parigi dove ormai era certo della fine imminente, si preoccupava soltanto di portare a termine il lavoro che è stato consegnato agli Atti di questo congresso. Ed il mio pensiero va alle commosse parole che il Prof. Szabo ha voluto dedicare a tutti noi che restiamo – e io vorrei dire a lui ed agli altri relatori, per conto dei quali egli ha parlato – che il messaggio d'amore di Pitagora va e viene e voi l'avete portato a noi e noi lo affidiamo a voi. E ai relatori italiani che dire? La loro competenza è nota a tutti noi, la semplicità e la disponibilità con cui sono intervenuti anche per chiarire i dubbi di coloro che dubbi hanno posto, ci hanno reso tutti più ricchi, ed a tutti i relatori vorrei dire che, personalmente, io sono entrato in questo convegno con grande rispetto per Pitagora; forse un rispetto razionale, freddo, considerandolo una figura immensa, enorme: riesco forse con un rispetto diminuito, ma lo amo di più perché ho potuto constatare che, aldilà della sua cultura, della sua intelligenza, della sua perspicacia e delle sue intuizioni, era un uomo col suo fardello umano come tutti noi. Lo sento più vicino e credo che sia la sensazione che provano tutti coloro che hanno seguito il convegno in questi giorni. E di questo nessuno potrà mai rendervi il merito che meritate.

Ho lasciato in fine gli organizzatori del congresso e qui vorrei introdurre una nota non dico allegra, ma pensate che noi italiani siamo famosi per dire: “armiamoci e partite”, ci armiamo tutti però partono gli altri, e penso che la testimonianza la diano Virgilio Gaito e l'amico Monaldi: avevano la fila per stabilire che cosa bisognava fare del convegno, poi questa fila piano piano si è assottigliata finché, come sempre accade, sono rimasti soli ad organizzare con tutte le responsabilità che ciò comporta. E siccome il convegno è riuscito, il loro merito è centuplicato ed io ne dò loro pubblicamente atto.

La Famiglia Massonica cosa può fare? Può confermare che bisogna continuare sulla strada dell'apertura al mondo esterno attraverso la cultura; non sarà certo questo l'ultimo convegno e intanto subito possiamo annunciare che stamattina la Giunta del Grande Oriente ha stanziato una cospicua somma per un premio internazionale su argomenti iniziatici da intitolare all'ex Gran Maestro Onorario della Massoneria Carlo Gentile. Grazie.

A. Monaldo Monaldi

### *L'esposizione di arti visive*

In una sala adiacente a quella del Convegno è stata allestita una esposizione d'arte visiva.

Espongono le loro opere gli Artisti: Vincenzo Bianchi, Giuseppe Bosich, Alberto Canfarini, Salvatore Ciano, Germano Colamatteo, Gerardo Di Fiore, Alfredo Di Prinzio, Luigi Epifania, Roberto Floris, Enzo Gullotta, Carlo Patrone, Omero Piccione, Carmine Piro, Giuseppe Simonetta, Nunzio Solendo, Gaetano Trematerra.

L'esposizione, riuscitissima, ha rappresentato e rappresenterà il primo passo per una azione d'unione delle forze culturali, e nei numeri seguenti della nostra rivista *Acacia* entreremo nel significato, nello spirito e nel messaggio di alcune opere: qui riporto quanto io stesso ho scritto nella presentazione del catalogo relativo.

“L'omaggio che gli artisti dedicano al Convegno Internazionale Pitagora 2000, oltre ad essere un simpatico attestato, trae origini dalle primiere istanze animatrici di chi educato, immerso e, perché no, illuminato dagli studi esoterici, dal simbolismo della Via Tradizionale, raccoglie e racconta (nella specifica e particolare espressione) quei moti e quelle istanze, appunto, che va qui a confrontare, tollerare (comprendere) e religere. Dicevamo tra parentesi della 'specifica e particolare espressione' quale ricerca del proprio mezzo di comunicazione; ricerca utile e necessaria per dire con linguaggio moderno e quindi più comprensibile (comprensibile?) ciò che è stato detto, ma non per questo afferrato e compreso nel susseguirsi delle proposte (riproposte); è appunto su queste riproposte, su artisti scienziati e filosofi di profondissimo canone che noi possiamo, chi prima e chi dopo il canto del gallo, conoscerci e riconoscerci per un nuovo umanesimo, per un nuovo rinascimento”.

La domenica è stata dedicata alle comunicazioni congressuali ed alla visita guidata al sito archeologico della sotterranea Basilica di Porta Maggiore, detta la Basilica pitagorica.

Nel tardo pomeriggio, il Convegno ha avuto termine con il saluto del Prof. Szabo e i discorsi conclusivi dell'Avv. Virgilio Gaito e del Dott. Armando Corona che hanno chiuso degnamente la riuscitissima manifestazione.

## *Il Concerto*

Dopo il *tour de force* che ha tenuto inchiodati i congressisti nell'ambito del Convegno, con sorpresa dell'amico prof. Conci che, esperto di convegni, si aspettava il lento ma inesorabile svuotamento dell'aula, viene dato a sorpresa il concerto dal Trio d'archi *Harmony* composto da Margaret Martin al violino, Yvonne Ekman alla Viola, e Paola Bucan al violoncello. Vengono eseguite musiche dei Fratelli: W.A. Mozart, *Divertimento K. 563* e di Augusto Colombo il trio dal titolo *Tonzahlen* (Proporzioni Musicali). Questa ultima opera è stata composta appositamente per il Convegno Pitagora 2000.

### Augusto Colombo

In accordo con la scoperta fatta da Hans Kayser (del quale il prof. Haase, nostro relatore, è allievo) *Tonzahlen* è il nome dato da Kayser stesso, a quei numeri o proporzioni tradotti nell'ambito percettivo fisico dell'udito scoprendo che la legge del numero è essenzialmente una legge sonora strettamente in rapporto con gli intervalli musicali, costituendo il fondamento di una nuova conoscenza armonica, la cui sistematica è in un certo qual modo la tavola pitagorica dell'armonia.

Numerosi sono gli esempi che dimostrano questa legge come evento naturale. Ne citiamo alcuni: la struttura sonora delle piante, sviluppata in immagine dallo stesso Kaiser; la forma dei fiori restituita in suono, la cosiddetta serie di Fibonacci usata approssimativamente nella Sezione Aurea, le leggi biologiche di Mendel tradotte in relative successioni d'intervalli musicali; la struttura geometrica dei cristalli, vere e proprie proiezioni sonore spiegabili in base a numeri semplici; le tavole di Chladni, ove ogni suono produce una propria figura geometrica risalendo, a tale riguardo, al più importante fondamento dell'armonia, e cioè la corrispondenza dei principi geometrici, matematici e acustici.

Un impressionante esempio è il noto teorema di Pitagora la cui rappresentazione più semplice è data da un triangolo di lati lunghi rispettivamente 3, 4 e 5, misure le quali se prese come parti di corde vibranti danno i suoni della triade maggiore.

Il suono, quindi, è l'elemento primo, comune a tutti i fenomeni sia terrestri che cosmici. Anche la pura materia ebbe origine dalla solidificazione d'originarie vibrazioni. L'uomo stesso è una proiezione semisolida di suono (basta pensare alle pressoché infinite qualità tonali e timbriche della voce) soggetta ad una crescita fisica, animica ed spirituale, non ancora spenta nelle sue vibrazioni, ma che minaccia di spegnersi se non saprà ritrovare la strada del ritorno a quella sintesi armonica, donde è partita.

Queste proiezioni del suono in materia, figura, forma e numero producono proporzionalità sempre più elevate qualitativamente (dal fisico all'animico, dall'animico allo spirituale) guidate all'identificazione della propria origine da un'altra proporzionalità esterna all'uomo, di origine cosmica l' "Euritmofonia" che altro non è, se non la pitagorica "Armonia delle sfere".

Tutte le arti, ma in special modo la musica, hanno sempre avuto una funzione d'avanguardia in tal senso, e queste "*Tonzahlen*" (proporzioni musicali) presentate a un medio livello estetico vorrebbero soprattutto indicare una presumibile futura propedeutica educativa, oltre ad un metaforico invito musicale all'uomo contemporaneo ad identificarsi con la luce, la forza e la bellezza, e, come recita la *Preghiera degli indiani Sioux* – "Non per essere superiore ai miei fratelli; ma per poter vincere il mio più grande nemico: me stesso".

CONCERTO

- T O N Z A H L E K -  
(proporzioni musicali)  
per trio d'archi

Augusto Colombo

**A**  $\text{♩} = 48$

Violino

Viola

V.Cello

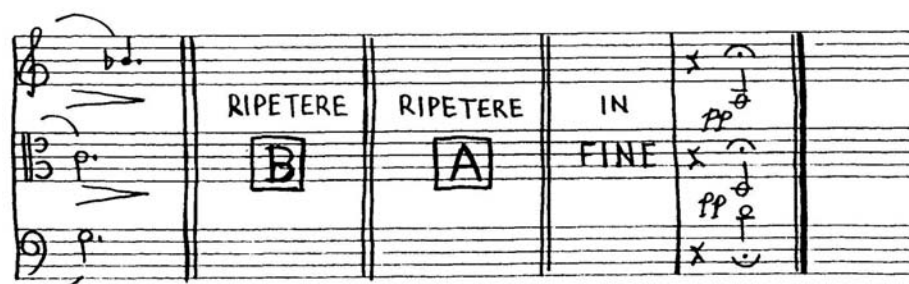
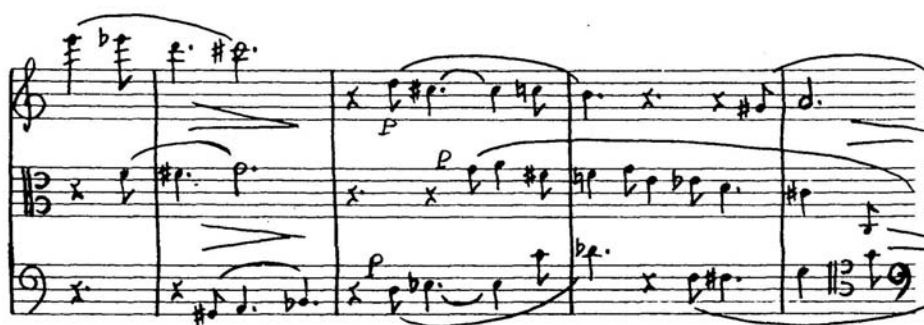
CONCERTO

[B] ♩ = 96

CONCERTO

♩ = 120

CONCERTO



Gugno 1984



Augusto Colombo





# Indice

<i>Prefazione</i> del G.M. Armando Corona.....	Pag.	5
<i>Introduzione al Convegno</i> del G.M. Armando Corona .....	»	6
<i>Prolusione</i> del G. M. degli Architetti del R.S.I. Virgilio Gaito .....	»	8

## Le relazioni

A. BAUSANI - Pitagora e l'Islam .....	»	13
M. BIANCA - Ordine e disordine come strutture dell'essere e come categorie della conoscenza. ....	»	20
D.A. CONCI - I numeri e le cose: le radici di un antico enigma culturale .....	»	28
F. FRANCIOSI - Risultati scientifici e intuizioni nell'astronomia di Pitagora e dei suoi discepoli .....	»	39
M. GUALTIERI - Riflessi del pensiero di Pitagora sulle arti figurative in Magna Grecia ...	»	42
R. HAASE - L'armonia pitagorica ieri, oggi e domani .....	»	50
D.J. HOF SOMMER - Pitagora: un matematico dell'antichità .....	»	60
K. HÜBNER - La razionalità del mito .....	»	64
P. IMPARA - Il Neopitagorismo e la rifondazione dell'immateriale .....	»	72
V. LAZZERONI - L'escatologia pitagorica nella tradizione occidentale .....	»	83
T. LIPPARINI - Geometria simbolica e insegnamento esoterico. Influssi pitagorici nella Massoneria .....	»	89
M. MORAMARCO - Pitagora, la Massoneria e l'India .....	»	92
B. PARODI - Il modello mitico di Pitagora .....	»	98
H. REINALTER - Utopia .....	»	102
P. ROBERTI - Approccio alla convergenza tra Pitagorismo e Buddismo .....	»	107
A. SZABO - Il Pitagorismo e la matematica deduttiva .....	»	112
C. TÖRÖK - Nuove ricerche sul verbo di Pitagora .....	»	116

## Le comunicazioni

A. COCCHI - Vitto pitagorico per uso della medicina .....	»	121
C. GENTILE - Ai Liberi Muratori del Mezzogiorno (per un avvenire che è di tutti) .....	»	134
C. GENTILE - L'avvenire pitagorico nel Rito di Memphis e Misraïm .....	»	140
I. RESTI - Tavola pitagorica e quadrati magici .....	»	151
C. VITALI - Il numero e il possesso della natura .....	»	160

## Interventi e dibattito

C. PELLEGRINO - Gli incommensurabili .....	»	162
B. PARODI - Risposta a C. Pellegrino .....	»	164
F. GAETANO - Domanda a M. Moramarco .....	»	165
M. MORAMARCO - Risposta a F. Gaetano .....	»	166
N. ARIANO - Domanda a M. Bianca .....	»	166
M. BIANCA - Risposta a N. Ariano .....	»	167
S. HÖBEL - Rapporti della Tradizione Pitagorica con la dottrina dei cicli cosmici .....	»	168
M. MACALE - La rivoluzione interiore del Pitagorismo e l'educazione .....	»	170
U. BARTOCCI - Pensiero pitagorico e visione dualista della matematica .....	»	173
A. SZABO - Risposta ad U. Bartocci .....	»	175
D.A. CONCI - Risposta ad U. Bartocci .....	»	176
M. BIANCA - Risposta ad U. Bartocci ed a D. A. Conci .....	»	178
P. BOLDRIN - Tradizione e Neoplatonismo .....	»	179

G. PUCCI - Ricordo che fa rivivere .....	»	181
F. FRANCIOSI - Considerazioni finali .....	»	182

### **Chiusura del convegno**

A. SZABO - Saluto .....	»	184
V. GAITO - Saluto .....	»	184
A. CORONA - Saluto .....	»	185

### **Le manifestazioni culturali**

M. MONALDI - <i>Arti visive</i> .....	»	186
<i>Concerto</i> .....	»	187
A. COLOMBO “ <i>Tonzhalen</i> ” .....	»	188



