

BIBLIOTECA DI «TECHNAI»

★

1.

Progetto PRIN 2006
Coordinatore Nazionale
Paola Radici Colace

Responsabili di Unità

Paola Radici Colace (Messina), Silvio M. Medaglia (Salerno),
Livio Rossetti (Perugia), Sergio Sconocchia (Trieste)

Curatori di Area

AGRICOLTURA: Emanuele Lelli	LOGICA: Flavia Marcacci
AGRIMENSURA: Lucio Toneatto	MATEMATICA: Flavia Marcacci
ALCHIMIA: Carmelo Lupini	MECCANICA: Philippe Fleury
ALIMENTAZIONE: Eugenia Salza Prina Ricotti	MEDICINA: Sergio Sconocchia
ARCHITETTURA: Paola Radici Colace	MINERALOGIA: Annibale Mottana
ASTROLOGIA: Paola Radici Colace	MUSICA: Simonetta Grandolini
ASTRONOMIA: Carlo Santini	NAUTICA: Pietro Janni
BOTANICA: Emanuele Lelli	OTTICA: Silvio M. Medaglia
COSMOLOGIA: Livio Rossetti	PNEUMATICA: Jean-Yves Guillaumin
DIRITTO: Giuliano Crifò, Livio Rossetti	POLEMOLOGIA: Lucio Benedetti
FILOSOFIA: Livio Rossetti	PSEUDO-SCIENZA: Francesco Cuzari
FISICA: Silvio M. Medaglia	TOSSICOLOGIA: Livia Radici
FISIOGNOMICA: Fabio Stok	VETERINARIA: Violetta Scipinotti
GEOGRAFIA: Pietro Janni	ZOOLOGIA: Antonino Zumbo
IDRAULICA: Gilbert Argoud	

Collaboratori

Maurizio Baldin	Stefania Giombini	Piergiorgio Parroni
Aroldo Barbieri	Anna Maria Ieraci Bio	Rosario Pintaudi
Carlo Beltrame	Maria Nicole Iulietto	Shara Pirrotti
Carlotta Benedetti	Massimo Lazzeri	Francesco Prontera
Cristiana Bernaschi	Pietro Li Causi	Francesco Ragni
Serena Bianchetti	Oddone Longo	Annalisa Romano
Francesca Boldrer	Marcella Giulia Lorenzi	Elisa Romano
Maria Caccamo Caltabiano	Giuseppe Lupini	Vincenzo Russo
Nadia Cacopardo	Claudia Maggi	Matilde Serangeli
Fabio Cavalli	Giulio Magli	Giuseppe Solaro
Maria Antonietta Cervellera	Brigitte Maire	Piero Tarantino
Daria Crismani	Manuela Martellini	Vincenzo Tavernese
Alberto De Angelis	Francesco Moliterno	Paola Tempone
Daniela Di Petrillo	Daniele Monacchini	Giulia Tozzi
Chiara Diomedè	Rosa Otranto	Mario Vegetti
Francesco Fiorucci	Dmitri Panchenko	Emmanuele Vimercati
Mauro Francaviglia	Giangiaco Panessa	Valentina Zanusso
Francesco G. Giannachi	Giorgia Parlato	

Redazione

Emanuele Lelli (coord.)	Anna Cipri	Giorgia Parlato
Carmelo Lupini (coord.)	Fernando La Greca	Livia Radici
Daniele Monacchini (coord.)	Flavia Marcacci	Francesco Ragni
Maurizio Baldin	Alfonso Natale	Vincenzo Tavernese
Nadia Cacopardo	Paola Paolucci	

DIZIONARIO
DELLE SCIENZE
E DELLE TECNICHE
DI GRECIA E ROMA

A CURA DI
PAOLA RADICI COLACE, SILVIO M. MEDAGLIA,
LIVIO ROSSETTI, SERGIO SCONOCCHIA

DIRETTO DA
PAOLA RADICI COLACE

· II ·

M - Z



PISA · ROMA
FABRIZIO SERRA EDITORE
MMX

Volume pubblicato con il cofinanziamento del MIUR e delle Università di Messina, Perugia, Salerno, Trieste: Progetto PRIN 2006 *Dizionario della Scienza e della Tecnica in Grecia e a Roma. Autori e testi, Realien, saperi alle radici della cultura europea.*

Coordinatore Nazionale

Paola Radici Colace

*

Sono rigorosamente vietati la riproduzione, la traduzione, l'adattamento, anche parziale o per estratti, per qualsiasi uso e con qualsiasi mezzo effettuati, compresi la copia fotostatica, il microfilm, la memorizzazione elettronica, ecc., senza la preventiva autorizzazione scritta della *Fabrizio Serra editore*[®], Pisa · Roma. Ogni abuso sarà perseguito a norma di legge.

*

Proprietà riservata · All rights reserved

Edizione aggiornata: 2010

© Copyright 2010 by
Fabrizio Serra editore[®], Pisa · Roma

www.libraweb.net

Uffici di Pisa: Via Santa Bibbiana 28, I 56127 Pisa,
tel. +39 050542332, fax +39 050574888, fse@libraweb.net

Uffici di Roma: Via Carlo Emanuele I 48, I 00185 Roma,
tel. +39 0670493456, fax +39 0670476605, fse.roma@libraweb.net

*

ISBN 978-88-6227-184-4 (BROSSURA)

ISBN 978-88-6227-203-2 (RILEGATO)

SOMMARIO

<i>Introduzione</i>	9
<i>Nota del Coordinatore</i>	15
<i>Elenco generale delle voci</i>	17

DIZIONARIO	21
------------	----

<i>Bibliografia</i>	1039
<i>Glossario (a cura di Paola Radici Colace)</i>	1187
<i>Gli autori</i>	1275

SAGGI

LIVIO ROSSETTI, <i>Alle origini dell'idea occidentale di scienza e tecnica</i>	1291
PAOLA RADICI COLACE, <i>Metafore della scienza e della tecnica: contributo alla lingua ed all'immaginario</i>	1317
VINCENZO TAVERNESE, <i>Fortuna e valutazioni della scienza e della tecnica antiche nel pensiero medievale, moderno e contemporaneo</i>	1323

tare queste due fasi come momenti separati. Da un passo del *De bello civili* di Giulio Cesare^[4] apprendiamo che i legionari, oltre ad essere capaci di sfruttare in movimento le potenzialità del p., fossero in grado anche di utilizzarlo da posizione stazionaria: *Milites legionis VIII subito conspirati pila coniecerunt et ex inferiore loco adversus clivum incitati cursu praecipites Pompeianos egerunt et terga vertere coegerunt*; un dato analogo traspare anche da un passo degli *Annales* di Tacito:^[5] *Conferti tantum et pilis emissis post umbonibus et gladiis stragem caedemque continuarent, praedae immemores [...] Ac primum legio gradu immota et angustias loci pro munimento retinens, postquam in propius suggestos hostis certo iactu tela exhausserat, velut cuneo erupit*. Resta comunque il dato certo che la tattica romana presupponeva che i pila dovessero colpire i nemici pochissimo tempo prima che i soldati entrassero in contatto con le fila nemiche, per sfruttare l'effetto dirimpente dell'arma e consentire ai legionari di sorprendere un nemico già in difficoltà.

NOTE. [1] Caes. Gall. 1, 25, 1-3. – [2] Caes. Gall. 1, 25, 2. – [3] Plu. Mar. 25,2. – [4] Caes. civ. 3, 46, 5-6. – [5] Tac. ann. 14, 36-37.

BIBLIOGRAFIA. BONACINA 2007, 35-43; CONNOLLY 1997, 41-57.

GIUSEPPE LUPINI

Pitagora. Vissuto fra il 570 circa e il primo decennio del v secolo, P. è nato a Samo e, dopo una prima fase di viaggi e di affermazione come intellettuale, lasciò l'isola, si ritiene, intorno al 535-530 a.C., forse per contrasti con il regime tirannico instaurato da Policrate in quegli anni, e si trasferì a Crotone, dove poté costituire un potente circolo di adepti, prendere il potere e dirigere una vittoriosa spedizione contro Sibari intorno al 510. Seguì una rivolta dei crotoniati che comportò la fine del circolo pitagorico in quella città e il trasferimento del gruppo a Metaponto, sempre sulle coste del mar Ionio. La figura di P. è resa problematica da endemici problemi di raccordo tra gruppi diversi e indipendenti di informazioni che hanno scarsa attitudine a comporre un ritratto unitario.

(a) Della fase samia della vita di P. ci parla, con ogni verosimiglianza, →ERACLITO nel fr. 129 D.-K. Qui egli ha occasione di osservare che Πίστοριήν ἤσκησεν più di tutti gli uomini,

ossia raggiunse una indiscussa eccellenza nella ricerca di informazioni, inoltre fece una sua selezione di queste συγγραφαί (degli scritti che pure fornivano informazioni^[1]), e così facendo ἐποιήσατο ἑαυτοῦ σοφίαν, pervenne ad accreditarsi come *sophos*. Eraclito aggiunge notissime parole di disapprovazione in cui spicca il termine πολυμαθία, il saper molte cose inteso come connotazione negativa. Nel fr. 40, poi, Eraclito accomuna nel rimprovero di *polymathia* Esiodo e, quel che più conta, P., →SENOFANE ed Ecateo. È quasi inevitabile inferirne che, almeno nella fase samia della sua vita, P. si sia fatto conoscere per un sapere quanto meno affine a quello dei maestri di Mileto, per la produzione di scritti comparabili (un →PERI PHYSEOS?) e per l'attiva partecipazione alla vita della proto-comunità di *sophoi* che assumevano come modello il sapere prodotto e accreditato dai maestri di Mileto.^[2] Egli fu infatti non molto più giovane di →ANASSIMENE, coetaneo di Senofane e poco più grande di Ecateo. Spiace constatare, d'altronde, che non ci è pervenuta la benché minima indicazione sui contenuti di questo sapere al quale Eraclito guardò comunque con rispetto.

(b) L'immagine di P. che affiora da un frammento di Eraclito non trova i riscontri attesi in ciò che si intuisce sul tipo di profilo culturale che egli assunse una volta trasferitosi a Crotone. Senofane in una sua elegia (21B7 D.-K.) ed Erodoto (2, 81, 2; 2, 123 e 4, 95) additano in P. una sorta di veggente impegnato a sostenere la rinascita (reincarnazione, metemempsiosi) ravvisando in ciò un elemento di ciarlataneria, mentre →EMPEDOCLE nel fr. 129 parla di lui con autentica venerazione e altrove fa suo il divieto di consumare alloro e fave (fr. 140 e 141), come se, senza essere addirittura un adepto, egli tenesse P. nella più grande considerazione. A sua volta →PLATONE, in R. 10, 600a, ravvisa in P. un grande educatore e si diffonde sull'alta considerazione in cui egli fu tenuto dai suoi seguaci, sull'uso di connotare come pitagorico il loro stile di vita e sulla vasta notorietà del gruppo ai suoi tempi. Sorge immediatamente l'arduo problema del raccordo tra due immagini così spettacolarmente differenti l'una dall'altra, quasi che non si trattasse nemmeno della stessa persona.

(c) Solo a distanza di secoli le nostre fonti cominciano a parlare anche del sapere matematico di P. In compenso già Platone in R.

7, 530d, →ARISTOTELE in molti luoghi, e così pure un allievo diretto di Aristotele, →EUDEMO di Rodi, parlano a più riprese del sapere matematico dei pitagorici. È dunque virtualmente certo che nel corso del v secolo la comunità dei pitagorici coltivò intensamente la matematica, ma sorprende che per tanto tempo nessuno abbia stabilito la benché minima associazione fra P. e la scienza dei numeri. In ogni caso ci vengono presentate tre facce del medesimo personaggio, tre profili della sua personalità culturale – la *polymathia*, lo status di veggente o sciamano, la passione per la matematica – che rimangono irrimediabilmente scisse e quanto mai distanti l'una dall'altra. In queste condizioni ogni possibilità di raccordare le tre componenti si fa oltremodo aleatoria e diviene virtualmente impossibile elaborare una risposta credibile alla domanda 'chi fu veramente P.?' La presa di coscienza della difficoltà indicata viene comunemente legata alla pubblicazione di un famoso libro di W. Burkert nel 1962. Da allora, comprensibilmente, il tentativo di rendere conto dell'anomalia indicata, o di superarla, ha conosciuto innumerevoli sfumature, ma appare bloccata su una difficoltà davvero ardua.

NOTE. [1] Ha senso chiedersi se non se ne debba inferire che P. compilò la prima antologia della storia, anche se la domanda è destinata a rimanere senza risposta. – [2] Si tenga presente che la testimonianza di Eraclito è stata largamente trascurata dagli studiosi di P.

BIBLIOGRAFIA. BURKERT 1962; CENTRONE 1996; GEMELLI MARCIANO 2007; KAHN 2001; RIEDWEG 2005; ZHMUD 1997.

LIVIO ROSSETTI

Platone. 1. Generalità. – Sommo filosofo ateniese, P. è nato nel 427 e morto nel 347 a.C. Allievo di Socrate, P. dovette ben presto ritagliarsi una posizione molto evidenziata fra i Socratici in virtù della potenza della sua scrittura e della maestria con cui ha saputo rappresentare il filosofo impegnato nella conversazione in modo particolarmente vivido e straordinariamente ricco di dettagli. Nel corso del terzo decennio del iv secolo egli si dedicò alla ideazione di un nuovo tipo di dialoghi, non più pensati per rappresentare il filosofo in azione, non più caratterizzati da situazioni in cui tutti gli interlocutori si trovano a improvvisare delle dichiarazioni e

misurarsi con problemi inattesi, ma nei quali lo stesso Socrate espone delle convinzioni che egli avrebbe avuto l'agio di maturare in precedenza e l'interlocutore sostanzialmente rinvia il momento delle possibili obiezioni perché deve prima capir bene che cosa il filosofo sostiene. I primi sono noti come dialoghi aporetici, i secondi come dialoghi dottrinali, e anche in questi ultimi l'autore appare impegnato a mantenere sempre una certa distanza dai personaggi dei suoi dialoghi, per cui nemmeno Socrate è portavoce delle sue idee al 100%. In questo secondo gruppo di dialoghi accade, peraltro, che talvolta il protagonista, il maestro non sia nemmeno Socrate ma qualche altro intellettuale, come lo Straniero di Elea, Timeo, l'Ateniese.

Le opere di P. ci sono pervenute per intero, sia pure insieme con qualche dialogo apocrifo, in virtù della sua immensa fama e dell'edizione, organizzata in tetralogie, che ne fece Trasillo ai tempi dell'imperatore Tiberio (I secolo d.C.). Ai codici pervenuti (anche del secolo IX) seguì l'*editio princeps* dello Stephanus (1578), quindi una fondamentale edizione a cura di John Burnet (Oxford 1900-1907) che viene ora progressivamente sottoposta a ulteriore revisione. Innumerevoli le traduzioni. Per l'imponente bibliografia è da tempo disponibile un repertorio analitico, iniziato da H. CHERNISS nel 1959 e tuttora proseguito da L. BRISSON.^[1] A tali repertori si rinvia anche per i lessici specializzati e altri strumenti di consultazione.

P. ama 'nascondersi' dietro ai personaggi dei suoi dialoghi. Nondimeno è abbastanza agevole individuare dei nuclei dottrinali che non possono non essere suoi – il mito escatologico, la dottrina delle idee, la dottrina dell'immortalità dell'anima, la dottrina dell'anima tripartita, la dottrina politica svolta nella *Repubblica*, il duro confronto dottrinale con Protagora, →ERACLITO e soprattutto →PARMENIDE, la summa sulla natura e il corpo umano che campeggia nel *Timeo*, l'articolato abbozzo di codice che prende forma nelle *Leggi* e, naturalmente, moltissimi altri nuclei dottrinali di portata più circoscritta – ma sull'individuazione dei nuclei dottrinali grava la difficoltà del raccordo tra di loro a causa dei sistematici scarti, verosimilmente introdotti di proposito, che rendono arduo ogni tentativo di identificare con precisione gli insegnamenti platonici. Egli ama confrontarsi con i sapienti del suo tempo e del passato, a

COMPOSTO IN CARATTERE DANTE MONOTYPE DALLA
FABRIZIO SERRA EDITORE, PISA · ROMA.
STAMPATO E RILEGATO NELLA
TIPOGRAFIA DI AGNANO, AGNANO PISANO (PISA).

★

Novembre 2010

(CZ 2/FG 13)



*Tutte le riviste Online e le pubblicazioni delle nostre case editrici
(riviste, collane, varia, ecc.) possono essere ricercate bibliograficamente e richieste
(sottoscrizioni di abbonamenti, ordini di volumi, ecc.) presso il sito Internet:*

www.libraweb.net

*Per ricevere, tramite E-mail, periodicamente, la nostra newsletter/alert con l'elenco
delle novità e delle opere in preparazione, Vi invitiamo a sottoscriverla presso il nostro sito
Internet o a trasmettere i Vostri dati (Nominativo e indirizzo E-mail) all'indirizzo:*

newsletter@libraweb.net

★

*Computerized search operations allow bibliographical retrieval of the Publishers' works
(Online journals, journals subscriptions, orders for individual issues, series, books, etc.)
through the Internet website:*

www.libraweb.net

*If you wish to receive, by E-mail, our newsletter/alert with periodic information
on the list of new and forthcoming publications, you are kindly invited to subscribe it at our
web-site or to send your details (Name and E-mail address) to the following address:*

newsletter@libraweb.net