

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*

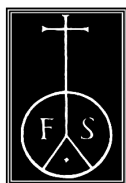
Emanuele Lelli (coord.)	Anna Cipri	Giorgia Parlato
Carmelo Lupini (coord.)	Fernando La Greca	Livia Radici
Daniele Monacchini (coord.)	Flavia Marcacci	Francesco Ragni
Maurizio Baldin	Alfonso Natale	Vincenzo Tavernese
Nadia Cacopardo	Paola Paolucci	

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

· I ·  
A - L



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*<sup>®</sup>, Pisa · Roma. Ogni abuso sarà perseguito a norma di legge.

\*

Proprietà riservata · All rights reserved

Edizione aggiornata: 2010

© Copyright 2010 by  
*Fabrizio Serra editore*<sup>®</sup>, Pisa · Roma

[www.libraweb.net](http://www.libraweb.net)

*Uffici di Pisa:* Via Santa Bibbiana 28, I 56127 Pisa,  
tel. +39 050542332, fax +39 050574888, [fse@libraweb.net](mailto:fse@libraweb.net)

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

**Eraclide Pontico.** Contemporaneo di →ARISTOTELE e, come lui, molto vicino a →PLATONE. Il poco che affiora dai suoi molti dialoghi e trattati, non pervenuti, evidenzia una propensione a spiegare molte cose riconducendole all'intervento divino (non per nulla il suo nome figura nelle liste dei pitagorici). Indipendentemente da ciò, la sua fama è legata all'idea – su cui, peraltro, ci informa il solo Simplicio nel commento alla *Fisica* di Aristotele – che il moto apparente dei corpi celesti possa dipendere da un moto rotatorio in senso contrario (da ovest verso est) compiuto dalla sfera terrestre, idea che implica l'uso del principio di economia («è più semplice, più logico immaginare che si muova la terra ma non l'intero universo, anziché l'intero universo ma non la terra»). Si tratta di una intuizione su cui Aristotele significativamente tace e sul conto della quale sappiamo, tutto sommato, molto poco. L'idea dovette apparire così sconcertante da non poter essere presa sul serio, anche per via della religione astrale che, grazie soprattutto a Filippo di Opunte, si era affermata in ambiente accademico proprio all'epoca di E (vd. →COSMOLOGIA, 5). Della sua teoria troviamo di nuovo traccia nell'opera di →ARISTARCO di Samo, ma sembra che anche questi la recepi come una mera ipotesi che non fosse il caso di prendere troppo sul serio. E. risulta aver elaborato anche una pregevole descrizione dei movimenti di Venere e Mercurio.

BIBLIOGRAFIA. FORTENBAUGH-PENDER-SCHUTRUMPF 2008; GOTTSCHALK 1980; WEHRLI 1953; WEHRLI 1983.

LIVIO ROSSETTI

**Eraclito.** 1. *Il libro di E.* – Vissuto a cavallo tra il VI e il V secolo, l'«oscuro» di Efeso è stato *homo unius libri*. Il suo unico scritto, verosimilmente piuttosto ampio, ci è notoriamente pervenuto in frammenti che rendono proibitivo ogni tentativo di rappresentarsi il continuum della trattazione. Il libro è redatto in una prosa molto elaborata, piena di risonanze interne e altamente evocativa.<sup>[1]</sup> Una svolta negli studi sul libro di E. è attualmente rappresentata dai volumi che il MOURAVIEV viene pubblicando dal 1999 sotto il titolo collettivo di *Heracleitea*. I nove volumi finora usciti (poco più della metà dell'intero progetto editoriale) includono i

prolegomena, la serie completa delle fonti tradite, l'edizione dei frammenti (con molte novità interpretative) e l'edizione dei *Placita* (su cui vd. sotto al § 3). Il titolo *Peri physeos* sembra iscriversi in un genere letterario già consolidato, che da →ANASSIMANDRO ad →EPICURO si è caratterizzato per la propensione degli autori a esporre teorie plausibili sull'insieme dei fenomeni naturali e così dar vita a un sapere che ogni *sophos* provvede ad arricchire e riconfigurare (→PERI PHYSEOS). Indizio convergente sembra essere il numero sorprendentemente grande di intellettuali che E. ha occasione di menzionare e, spesso, criticare. Egli menziona Omero ed →ESIODO, Archiloco e Alceo, →TALETE<sup>[2]</sup> e Ecateo, →PITAGORA e →SENOFANE, Ermodoro e Biante (ma è possibile che, se avessimo accesso all'intero suo testo, la lista non si fermerebbe a soli dieci nomi); inoltre parla espressamente di *δόξων λόγους ἤκουσα* (nel fr. 108 D.-K.) e, con riferimento a Pitagora, sia della selezionata scelta di compilazioni (*συγγραφαί*), che questi si era procurato, sia di *historie*, termine che indirizza verso la redazione di compilazioni a carattere informativo e ha attitudine a collegarsi alla tipica pretesa che la sapienza di Pitagora non sia genuina perché sarebbe mera *polymathia*. Tutto ciò è documento inequivocabile sia dell'esistenza, ai suoi tempi, di un embrione di comunità dei *sophoi* che si conoscevano e spesso competevano fra loro per l'eccellenza, sia del compiacimento con cui E. ha inteso segnalare la sua appartenenza a tale cerchia. Se ne inferisce che, almeno a grandi linee, anche il suo libro doveva iscriversi nell'orizzonte di quella cultura.

2. *L'innovativa sapienza di E.* – Rispetto a questo schema, ci sono indizi per pensare che E. abbia voluto discostarsi in misura significativa dagli standard delineatisi nel frattempo ed esperire un primo tentativo di ripensare radicalmente il modello di sapere delineato dai *sophoi* di Mileto. Basta infatti una scorsa ai frammenti per capire che c'è un insegnamento del tutto dissonante e sul quale E. insiste con speciale forza. Si tratta della correlazione, *coincidentia*, interdipendenza, interconnessione o equalizzazione<sup>[3]</sup> degli opposti, un tipo di relazione che viene riferita non a molte coppie di opposti, ma a una indefinita varietà di situazioni. Sono infatti espliciti e ripetuti gli inviti a generalizzare questo particolare insegnamento, a partire dal fr. 67 D.-K.: «Dio è giorno notte,

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](http://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](mailto: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](http://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](mailto:newsletter@libraweb.net)