



LUIGI LAINO

SALVARE I FENOMENI

SAGGIO SULLA FISICA GRECA E SUI PRESUPPOSTI
DELLA MATEMATIZZAZIONE DELLA NATURA

INDICE

CAPITOLO I

LE ORIGINI DEL PENSIERO SCIENTIFICO-FILOSOFICO E L'IPOTESI FISIOLÓGICA 11

1. A guisa di introduzione: sull'ipotesi fisiologica 11
2. Anassimandro: l'inizio della fisiologia e la prima chiamata in causa della *physis*. La differenza fra il principio degli enti e gli enti: la trascendenza come tema originario della filosofia. Lo *apeiron*. 12
3. La canonizzazione dell'ipotesi fisiologica in Eraclito. L'entrata in scena del *logos*, dell'*epistēmē* e del *sophon*. L'*epistasthai gnomēn* come bussola necessaria per la navigazione nel mare dei *panta* 22
4. Transizione dall'ipotesi fisiologica: il «preludio al tema dell'ontologia». Il *noos* come percezione e la percezione come apertura al tutto. Ciò che appare sono le cose e non le credenze: *ta dokounta*. Le tre vie. La specificazione del carattere dell'*eon*. *Noein* ed *aisthanesthai*, *noein* ed *einai*. Dal singolare dell'*eon* al plurale degli *eonta*. *Alētheia* e *doxa*, ovvero se lo *eon emmenai* divenga la pianura della verità 47

CAPITOLO II

LA GEOMETRIZZAZIONE DEL REALE NEL PENSIERO GRECO:

I PITAGORICI E DEMOCRITO 79

1. La tesi essenziale del pitagorismo e l'ipotesi fisiologica: Filolao di Crotone. La trasformazione dei *panta* in *panta ta gignōskomena* attraverso il riferimento al numero. Il ruolo fondamentale dell'anima nella mediazione fra principio ed enti. Matematizzazione degli antichi e matematizzazione dei moderni 79

2. Riassunto generale dei risultati finora raggiunti.
 Il problema della via d'accesso all'ente. La geometrizzazione
 del reale e l'ipotesi atomistica di Leucippo e Democrito 93

CAPITOLO III

LA POSSIBILITÀ DI UNA FISICA MATEMATICA

TRA PLATONE E ARISTOTELE E IL COMPROMESSO DI GEMINO 111

1. La teoria della linea. Sull'idea come *hypothesis*:
 matematica e dialettica 111
2. Il *Timeo* e la possibilità di una fisica matematica.
 Fisica e ontologia. La fisica matematica come *eikōs logos*.
 Corpo-profondità-superficie: la geometrizzazione della natura 119
3. Considerazioni preliminari su Aristotele: la critica ai Platonici
 e la sua declinazione circa la natura degli enti matematici.
 Il progetto generale della fisica aristotelica 154
4. Lo statuto ontologico degli enti matematici.
 La critica definitiva al *para tas ousias* dei primi capitoli
 del libro *M*. Una prima nota sull'astronomia 161
5. Perché la fisica non può essere matematica.
 Il libro delle aporie: discussione della dodicesima
 e della quinta aporia. Ancora sull'astronomia.
 Il problema dell'evidenza 170
6. Una ricapitolazione generale. La matematizzazione
 in Aristotele: il rapporto fra il fisico e il matematico.
 I capisaldi della fisica aristotelica: la dialettica *eidos-hylē*,
 la differenza fra *physei onta* e *poioumena*. *Phys.* II 2, 194b9:
 un colpo di scena? La demarcazione finale fisico-astronomo 173
7. Dalla preistoria alla storia del problema della verità.
 Il problema della demarcazione. I rapporti fra matematica
 e fisica nelle epoche successive ad Aristotele: un'incursione
 nella storia dell'astronomia. «Salvare i fenomeni»: *sōzein*
ta phainomena. L'emergere del concetto di traiettoria.
 Il rapporto fra *hypothesis* e *phainomena*. Il ruolo
 dell'*hypothesis* alla luce del lavoro dell'astronomo.
 Il compromesso di Gemino. *Zurück auf Plato* 208

BIBLIOGRAFIA 259

INDICE DEI NOMI 267