

INDICE

Premessa, di Renato Pettoello pag. I

INTRODUZIONE

1. Vita di Galileo pag. VII
2. Scoperte astronomiche e principi della
meccanica di Galileo » XXVII
3. Galileo e la filosofia » XXXV
Nota bibliografica » LXIII

PARTE PRIMA

IDEE FILOSOFICHE

- I. CRITICA DEI PREGIUDIZI pag. 3
 1. Aristotelismo poco illuminato (dal *Dialogo*). -
 2. Il criterio del valore di una teoria scientifica (dal *Saggiatore*). -
 3. Esperienza e testimonianza (dal *Saggiatore*).
- II. ESPERIENZA E DISCORSO » 12
 1. L'esperienza come fondamento del sapere (dal *Dialogo*). -
 2. L'esperienza come aiuto nel corso della dimostrazione (dal *Dialogo*). -
 3. Importanza della deduzione (dal *Saggiatore*).
- III. COMPLESSITÀ DELLA NATURA » 21
 1. Non basta una esperienza superficiale (dal *Saggiatore*). -
 2. La misura della verità non è l'intelligenza umana (dal *Dialogo*). -
 3. Esempio (dal *Saggiatore*). -
 4. Semplicismo della fisica aristotelica (dal *Saggiatore*). -
 5. Simpatia e antipatia (dal *Dialogo*).

IV. LA FISICA MATEMATICA	pag. 31
1. Rinuncia a conoscere le essenze specifiche (da <i>Le macchie solari</i>). - 2. Perfezione della conoscenza matematica (dal <i>Dialogo</i> e dal <i>Saggiatore</i>). - 3. Logicità della matematica (dal <i>De Motu</i> e dal <i>Dialogo</i>). - 4. La matematica nello studio della natura (dal <i>Dialogo</i>).	
V. LA CONCEZIONE MECCANICISTICA DELLA NATURA	» 46
1. Le qualità sono soggettive (dal <i>Saggiatore</i>). - 2. Inutilità della filosofia aristotelica della natura (dal <i>Dialogo</i>). - 3. Negazione delle mutazioni sostanziali (dal <i>Dialogo</i>).	
VI. PRESUPPOSTI METAFISICI	» 60
1. Determinismo (dal <i>Dialogo</i>). - 2. Razionalità del reale (dal <i>Dialogo</i>). - 3. Finalità (dal <i>Saggiatore</i> e dal <i>Dialogo</i>). - 4. Cattive applicazioni del principio di finalità (dal <i>Dialogo</i>).	

PARTE SECONDA

L'APPLICAZIONE DEL METODO
ALLA RICERCA SCIENTIFICA

I. SCIENZA E TECNICA	pag. 71
(Da una lettera a B. Vinta e dai <i>Discorsi</i>).	
II. LA DETERMINAZIONE DELLE CAUSE	» 75
(Dal <i>Saggiatore</i>).	
III. IDENTITÀ DI NATURA FRA I CORPI CELESTI E LA TERRA	» 80
(Dal <i>Dialogo</i>).	
IV. LA TEORIA COPERNICANA	» 86
1. Argomenti in favore della teoria copernicana: a) La sua maggiore ragionevolezza (dal <i>Dialogo</i>). - b) La relatività del moto (<i>ibid.</i>). - c) Altri sei argomenti in favore del sistema copernicano (<i>ibid.</i>). - 2. Risposta alle obiezioni: a) Prima risposta (<i>ibid.</i>). - b) Seconda risposta (<i>ibid.</i>).	

V. IL MOTO DEI GRAVI	pag. 104
1. Critica della teoria aristotelica (dai <i>Discorsi</i>). -	
2. Prima ipotesi di Galileo (dai <i>Discorsi</i>). - 3. Ipotesi definitiva: <i>a</i>) Il moto uniformemente accelerato (dai <i>Discorsi</i>). - <i>b</i>) Legge della proporzionalità degli spazi ai quadrati dei tempi (dai <i>Discorsi</i> e dal <i>Dialogo</i>). - <i>c</i>) Il moto dei gravi segue questa legge (dai <i>Discorsi</i>).	
VI. IL SISTEMA COPERNICANO E LA SACRA SCRITTURA	» 121
<i>(Lettera a D. Benedetto Castelli)</i>	