

Saggistica Aracne

IO

Pietro Omodeo

GLI ABISSI DEL TEMPO

SAGGI



Copyright © MM
ARACNE editrice S.r.l.

www.aracneeditrice.it
info@aracneeditrice.it

via Raffaele Garofalo, 133/A-B
00173 Roma
(06) 93781065

ISBN 88-7999-260-X

*I diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica,
di riproduzione e di adattamento anche parziale,
con qualsiasi mezzo, sono riservati per tutti i Paesi.*

*Non sono assolutamente consentite le fotocopie
senza il permesso scritto dell'Editore.*

I edizione: giugno 2000

INDICE

1

GLI ABISSI DEL TEMPO

1. <i>La fine dell'antropocentrismo</i>	9
2. <i>Relatività della durata del tempo</i>	10
3. <i>La distorsione delle dimensioni fisiche e dei valori</i>	12
4. <i>Le nuove cosmologie e la dilatazione del tempo</i>	13
5. <i>Il tempo e la paleontologia</i>	15
6. <i>Il tempo per i geologi</i>	17
7. <i>Tempo fisico e tempo biologico</i>	19
8. <i>La fantascienza e il tempo newtoniano</i>	22
9. <i>Epilogo</i>	23

2

CARLO LINNEO, IL LEGISLATORE

1. <i>La gioventù di Linneo</i>	26
2. <i>Il soggiorno in Olanda</i>	27
3. <i>L'entusiasmo naturalistico durante il Settecento</i>	28
4. <i>I frutti del soggiorno in Olanda</i>	28
5. <i>Il ritorno in patria</i>	29
6. <i>La produzione scientifica</i>	31
7. <i>Il Systema naturae</i>	32
8. <i>La filosofia di Linneo</i>	34
9. <i>Linneo e Cartesio</i>	35
10. <i>L'opposizione a Linneo</i>	37
11. <i>Epilogo</i>	39

3

DIDEROT E L'INTERPRETAZIONE DELLA NATURA

1. <i>Il fascino di Parigi</i>	41
2. <i>L'Encyclopédie</i>	42
3. <i>Nell'élite parigina</i>	43
4. <i>I rapporti con la grande Caterina</i>	44
5. <i>Le opere della maturità</i>	46
6. <i>Il declino della fisica cartesiana e le concezioni evolucionistiche</i>	47
7. <i>Interpretazione di Diderot</i>	49

4

L'ABATE CONDILLAC E LA FINZIONE DELLA STATUA

1. <i>La nascita di Adamo</i>	53
2. <i>Il quesito di Molineux e il cieco di Chesselden</i>	55
3. <i>Il ruolo del tatto nell'educazione dei sensi</i>	57
4. <i>L'intervento di Condillac</i>	58
5. <i>La cieca operata da Hilmer</i>	60
6. <i>La lettera sui ciechi</i>	61
7. <i>"L'uomo dopo la creazione" di Buffon</i>	62
8. <i>La svolta del Trattato delle sensazioni e la finzione della statua</i>	64
9. <i>L'esprit du siècle</i>	66
10. <i>La Storia del fatalismo</i>	67
11. <i>La questione dell'anima degli animali</i>	69
12. <i>Condillac contro Buffon</i>	71
13. <i>Scaramucce di retroguardia</i>	73
14. <i>Dal sensismo all'ideologia</i>	76
15. <i>Lamarck, epigono del sensismo</i>	77

5

IL PRELUDIO ALL'EVOLUZIONISMO OTTOCENTESCO

1. <i>Ecologia comparata degli abitanti del sistema solare</i>	79
2. <i>Storia fantastica della Terra e dell'origine dei suoi abitanti</i>	80
3. <i>Le opere filosofiche di Lamettrie</i>	80
4. <i>Rilancio dell'evoluzionismo lucreziano</i>	82
5. <i>Le particelle fisiche dotate di sentimenti e di memoria</i>	85
6. <i>Il dialogo tra Diderot e Maupertuis e i pamphlets su D'Alembert</i>	86
7. <i>Se muta l'ambiente i viventi debbono mutare</i>	88
8. <i>Robinet e il trasformismo romantico</i>	89
9. <i>L'arrivo dell'orang-utan</i>	90
10. <i>Il Trattato delle sensazioni e il ruolo dei bisogni</i>	91
11. <i>Eclissi del trasformismo settecentesco</i>	92

6

LE CITOYEN JEAN BAPTISTE LAMARCK

1. <i>La famiglia e la giovinezza</i>	95
2. <i>Vita a Parigi</i>	96
3. <i>La polemica 'giacobina'</i>	98
4. <i>Difficoltà economiche e carriera accademica</i>	100

5. <i>Ancora la polemica giacobina</i>	102
6. <i>Origine della vita e problemi evuzionistici</i>	104
7. <i>I temi della Philosophie Zoologique</i>	109
8. <i>Filosofia contro teologia</i>	111
9. <i>Gli Annales e l'ira di Napoleone</i>	112
10. <i>Lo scontro con Cuvier</i>	115
11. <i>La storia naturale degli invertebrati</i>	119
12. <i>Evoluzionismo romantico ed evolucionismo materialista</i>	121
13. <i>Lo scontro tra Cuvier e É. Geoffroy St.-Hilaire</i>	124
14. <i>Il trionfo del cuvierismo</i>	125
15. <i>Critiche antiche e recenti a Lamarck</i>	127
16. <i>Influsso di Lamarck</i>	130
17. <i>Il testamento filosofico di Lamarck</i>	132
18. <i>Epilogo</i>	134

7

IL GIOVANE DARWIN

1. <i>Il viaggio</i>	135
2. <i>Il capitano</i>	142
3. <i>Il naturalista</i>	145
4. <i>La formazione naturalistica di Darwin</i>	147
5. <i>Il principio delle cause attuali</i>	150
6. <i>Le premesse dell'evoluzionismo darwiniano</i>	153
7. <i>Le notizie e le teorie scientifiche</i>	157
8. <i>Il ritorno in patria</i>	159
9. <i>Lo stile</i>	161
10. <i>L'autobiografia</i>	164
11. <i>L'uomo</i>	166

8

PIETRO SICILIANI E LA BIOLOGIA

1. <i>La medicina all'inizio dell'Ottocento</i>	170
2. <i>I filosofi della natura e la rottura con gli studiosi di scienze</i>	172
3. <i>Falsi profeti</i>	174
4. <i>L'arroganza antiscientifica</i>	175
5. <i>Puccinotti e la restaurazione della medicina ippocratica</i>	177
6. <i>Siciliani, un filosofo tra i biologi</i>	178
7. <i>La filosofia zoologica di Siciliani</i>	180

8. <i>Problemi antichi e problemi attuali</i>	182
9. <i>La nuova biologia</i>	183
10. <i>Dopo un secolo e mezzo</i>	184

9

COSA SIGNIFICA ORDINE?

1. <i>I termini di memoria e di ordine in concorrenza</i>	188
2. <i>Ordine come convenzione</i>	189
3. <i>Far ordine presuppone uno schema al quale conformarsi</i>	189
4. <i>L'entropia, misura del disordine</i>	190
5. <i>L'ordine in biologia secondo J. Needham</i>	191
6. <i>L'ordine in biologia secondo E. Schrödinger</i>	193
7. <i>I potenziali ritardati di L. Fantappié</i>	195
8. <i>La nuova prospettiva e la retroguardia</i>	198
9. <i>La misura probabilistica dell'ordine</i>	200
10. <i>Conclusione</i>	202
 <i>Bibliografia</i>	 205
<i>Indice dei nomi</i>	207

1

Gli abissi del tempo

In quella strana composizione di William Shakespeare, intitolata La tempesta, compare un'insolita e suggestiva espressione: 'the abysm of time' la medesima espressione compare duecento anni dopo nella Philosophie zoologique di Lamarck, in francese questa volta: 'L'abîme des temps'. Queste parole esprimono nel miglior modo lo stupore e lo sgomento che il naturalista prova quando si affaccia sulla profondità del tempo per indagare in qual modo è scaturita la vita.

1. *La fine dell'antropocentrismo e la comparsa del relativismo*

Due opere letterarie hanno esercitato un'influsso di ampiezza difficilmente valutabile sul pensiero scientifico del Settecento, e su quello naturalistico in particolare: le *Conversazioni sulla pluralità dei mondi* di Fontenelle (1686) e i *Viaggi in alcune remote nazioni del mondo* di Swift (1726). Oggi se n'è persa la percezione, fatto sta che per comprendere come è nato il pensiero evolucionistico bisogna partire proprio da queste opere.

Il piccolo libro scritto da Fontenelle quando aveva 29 anni è stato definito da Condorcet 'leggero e profondo' ⁽¹⁾. Questa definizione non dice tutto, c'è qualcosa di più: l'invito all'audacia intellettuale riassunto nello stilema 'pourquoi non?', perché no?

L'audacia intellettuale non consiste soltanto nel riproporre l'astronomia copernicana a cinquant'anni dalla condanna

⁽¹⁾ M.G. Condorcet, "Introduzione" a B. DE FONTENELLE, *Oeuvres*, Paris 1766.

inflitta a Galilei; ma anche nel mostrare come l'eliocentrismo consente un nuovo modo di concepire l'universo e il posto che l'uomo occupa in esso.

Nel fantastico mondo di Fontenelle le caratteristiche fisiche e spirituali dell'uomo sono in rapporto con l'ambiente in cui esso vive: su Mercurio, pianeta piccolo e bruciato dal Sole troppo vicino, gli uomini saranno piccoli di statura, agili e bruni, ed anche vivaci ed eccitabili, mentre su Saturno, vasto pianeta al quale i raggi del Sole lontano giungono attenuati, gli abitanti saranno pallidi, pesanti, gravi e riflessivi.

Il gioco si estende ad altri pianeti che ruotano intorno ai soli più lontani che gremiscono il cielo notturno, e in questa moltitudine di astri la Terra altro non è che un corpuscolo insignificante.

Tema illuministico che alla nostra generazione nutrita, anzi supernutrita con viaggi galattici e intergalattici, con guerre stellari, con invasioni di extraterrestri da sterminare con armi disintegranti, può sembrare anemico tema di una modesta letteratura di evasione adatta alle damine del Seicento. Allora voleva dire ben altro: voleva dire chiudere con l'antropocentrismo, sentirsi invasi di umiltà di fronte alla vastità del cielo, al lento maestoso fluire del tempo.

“È un'idea che mi piace, che si è insinuata nel mio spirito in modo sorridente” dice Fontenelle e la sua interlocutrice e discepola commenta: “mi offrite una prospettiva così profonda che la vista non riesce a coglierne il termine”. Il papa in persona, Benedetto XIV Lambertini, uomo di grande cultura e umanità, che aveva revocato la condanna al sistema copernicano, scriverà a Fontenelle con benevolo compiacimento ⁽²⁾.

2. *Relatività della durata del tempo*

Tutti i temi dell'Illuminismo sono contenuti *in nuce* nelle *Conversazioni*, ma quello che più ci riguarda in questa sede è

⁽²⁾ La lettera del papa è riportata nell'ultimo volume delle *Oeuvres*, ed. cit.