

INDICE

<i>Introduzione</i>	<i>pag.</i>	9
<i>Avvertenza</i>	»	33
<i>Nota bibliografica</i>	»	38
I. L'EPIGENESI TRA ARISTOTELISMO E MECCANICISMO BIOLOGICO	<i>pag.</i>	43
1. Harvey: generazione « ab ovo » e fecondazione per « contagium », p. 49. — 2. Harvey: epigenesi e sviluppo embriologico, p. 55. — 3. Descartes: l'ideale di una biologia razionale e la formazione meccanica della vita, p. 62.		
II. L'OVISMO	<i>pag.</i>	71
1. Stenone: uova e ovaie nei vivipari, p. 77. — 2. Horne: « testicoli » dei vivipari e ovaie degli ovipari, p. 80. — 3. Kerckring: la « scoperta » di un embrione umano in un uovo di tre giorni, p. 82. — 4. Graaf: la fondazione teorica e scientifica dell'ovismo, p. 86. — 5. Malpighi: ovaia, corpo luteo e uova, p. 95. — 6. Vallisneri: le delusioni della « caccia all'uovo », p. 100. — 7. Spallanzani: l'inganno del microscopio. Lo sperma privo di « animalculi » si rivela fecondo, p. 108. — 8. Spallanzani: le esperienze sull'acqua spermatazizzata. Il paradigma ovista rischia di crollare, p. 114.		
III. L'ANIMALCULISMO	<i>pag.</i>	123
1. Leeuwenhoek: la prima formulazione della teoria animalculista, p. 130. — 2. Leeuwenhoek: l'origine degli animalculi e la loro vera funzione, p. 135. — 3. Leeuwenhoek: l'attacco contro Graaf e il sistema ovista, p. 137. — 4. Leeuwenhoek: la definitiva formulazione della teoria animalculista nel caso degli ovi-		

pari e dei vivipari, p. 147. — 5. Leeuwenhoek: perché gli animalculi sono così numerosi? Replica alle principali obiezioni contro l'animalculismo, p. 158. — 6. Leeuwenhoek: caute aperture preformiste, p. 160. — 7. Hartsoeker: l'innesto del preformismo e della preesistenza dei germi nell'animalculismo, p. 163. — 8. Plantade: la scoperta dell'animalculo-uomo. Realtà o mistificazione?, p. 168. — 9. Garden: un tentativo di sintesi tra ovismo e animalculismo, p. 170. — 10. Andry: un'ipotesi sul meccanismo di penetrazione dell'animalculo nell'uovo, p. 182.

IV. PREFORMISMO E PREESISTENZA DEI GERMI pag. 185

1. Swammerdam: preesistenza e incastro dei germi, p. 191. — 2. Malpighi: il pulcino preformato, p. 192. — 3. Vallisneri-Conti: la teoria degli « involuppi », p. 195. — 4. Réaumur: i limiti della ragione umana e la scelta obbligata della preesistenza, p. 199. — 5. Haller: gli studi sul pulcino e la dimostrazione. « sperimentale » del preformismo, p. 207. — 6. Bonnet: preesistenza e preformazione del germe nell'uovo, p. 213. — 7. Bonnet: la plasticità del germe, p. 219. — 8. Spallanzani: l'identità tra uova vergini e uova fecondate, p. 228.

V. LA DISCUSSIONE SUGLI « ANIMALCULI SPERMATICI ». DA LEEUWENHOEK A SPALLANZANI pag. 241

1. Leeuwenhoek: la scoperta degli « animalculi spermatici », p. 247. — 2. Maupertuis: ipotesi sulla funzione degli « animalculi spermatici », p. 250. — 3. Needham: prima formulazione della teoria: gli animalculi sono semplici macchine, p. 252. — 4. Needham: le esperienze in collaborazione con Buffon. Gli animalculi sono effetti della forza vegetativa della materia, p. 256. — 5. Buffon: gli animalculi sono aggregati di molecole organiche, p. 259. — 6. Buffon: gli animalculi del seme femminile, p. 267. — 7. Bonnet: analogia tra gli « animalculi spermatici » e gli infusori, p. 269. — 8. Spallanzani: gli « errori » di Buffon e la critica della teoria delle molecole organiche, p. 272. — 9. Spallanzani: origine e funzione dei « vermicelli spermatici », p. 286.

VI. GLI INFUSORI pag. 297

1. Leeuwenhoek: la scoperta dell'infinitamente piccolo, p. 303. — 2. Needham: gli infusori sono esseri puramente vitali prodotti dalla forza vegetativa della ma-

teria, p. 315. — 3. Buffon: gli infusori sono molecole organiche, p. 327. — 4. Bonnet: dubbi e perplessità di un ovista accanito, p. 330. — 5. Spallanzani: la distruzione della base sperimentale di Needham. L'esperienza del fuoco, p. 336. — 6. Spallanzani: non esiste generazione spontanea in natura. Gli infusori sono animali e nascono da uova, p. 348.

- VII. LE NUOVE SCOPERTE MICROSCOPICHE DEL DECENNIO 1740-1750 pag. 359
1. Bonnet: la partenogenesi dei gorgoglioni, p. 364. —
 2. Trembley: la scoperta dei polipi d'acqua dolce, p. 374. —
 3. Trembley: la generazione dei polipi e la crisi delle leggi universali della natura, p. 386. —
 4. Needham: le « anguille » del grano, p. 392.
- VIII. I FENOMENI DI RIGENERAZIONE ANIMALE pag. 397
1. Réaumur: le zampe del gambero, p. 402. —
 2. Trembley: il polipo d'acqua dolce, p. 410. —
 3. Needham e Buffon: epigenesi e rigenerazioni, p. 422. —
 4. Bonnet: rigenerazioni e preesistenza dei germi, p. 425. —
 5. Spallanzani: lo sviluppo di « germi parziali », p. 432.
- IX. I « PHILOSOPHES », L'EPIGENESI, IL VITALISMO pag. 439
1. Maupertuis: affinità chimica e affinità psichica nello sviluppo epigenetico, p. 444. —
 2. Buffon: « molecole organiche », « stampi interni » e « forze penetranti », p. 455. —
 3. Buffon: la necessità di un « aggiornamento » del meccanicismo cartesiano, p. 466. —
 4. Buffon: molecole organiche e generazione animale. La teoria della mescolanza dei due semi, p. 469. —
 5. Needham: epigenesi e forza vegetativa della materia, p. 472. —
 6. Diderot: la sensibilità della materia. Dall'epigenesi meccanica all'epigenesi vitalistica, p. 477. —
 7. Wolff: embriogenesi e « vis essentialis », p. 486. —
 8. Wolff: epigenesi e vitalismo naturale, p. 488.