

Kaspar Appenzeller

LA GENESI

ALLA LUCE DELL'EVOLUZIONE
EMBRIONALE UMANA

Prefazione di Angelo A. Fierro,
traduzione, introduzione all'edizione italiana e note
a cura di Silvano Mirami.

CambiaMenti

Titolo originale: *Die Genesis im Lichte der menschlichen Embryonalentwicklung*
2° edizione tedesca 1989. Zbiden Verlag Basel.

Questo libro era esaurito
da tre anni ed era prevista una nuova edizione.
Soltanto ora è diventato possibile realizzarla.

Nel testo non è stato mutato nulla.

Alcune singole annotazioni aggiuntive contengono accenni
sui risultati della ricerca embriologica più recente.

Traduzione dalla 2a Edizione

© 2007 Editrice CambiaMenti

I EDIZIONE

ISBN 88-900823-5-6 – EAN-UCC 978-88-900823-5-1

EDITRICE CAMBIAMENTI sas

40125 Bologna - Via A. Quadri, 9

Tel. 051.522440 e fax 051.553857

www.cambiamenti.com

Progetto grafico di collana (copertina e interni)

Energia di Emanuela Crivellaro

energia@valdelsa.net

*Tutti i diritti di riproduzione, di traduzione
o di adattamento sono riservati per tutti i Paesi
È vietata la riproduzione dell'opera o di parti di essa
con qualsiasi mezzo, compresa la stampa, copia fotostatica, microfilm
e memorizzazione elettronica, se non espressamente autorizzata dall'editore.*

Immagine di copertina:

Duomo di Monreale, mosaici raffiguranti la creazione dal libro della Genesi.

Il Chaos dei Filosofi

Che il figlio dei Filosofi ascolti i Saggi che riconoscono tutti indistintamente che bisogna paragonare la nostra Opera alla creazione del mondo. Al principio Dio creò il Cielo e la Terra, ma la Terra era incolta e vacua, le tenebre coprivano l'Abisso e lo Spirito di Dio volava sulle Acque.

Allora Iddio disse: Sia fatta la Luce – e la Luce fu.

Queste parole bastano ai figli dell'Arte. Bisogna, dunque, per la nostra Opera unire il Cielo e la Terra nel letto nuziale dell'amicizia. La Terra è un corpo grave, pesante, matrice dei minerali che conserva segretamente nel suo seno, pur producendo gli alberi, le piante e gli animali. Il Cielo è quella vasta distesa, in cui tutti gli Astri, compresi i due Grandi Luminari, compiono le loro rivoluzioni. È esso che, attraverso l'aria, comunica la sua forza agli esseri inferiori; ma al principio, essendo tutte le cose confuse, esse formavano il *Chaos*.

Eiraeneus Philalethes,
Introitus Apertus ad oclusum Regis Palatium,
Cap. V, *De Chaos Sophorum*, 1667.

INDICE

<i>Prefazione</i>	XI
<i>Introduzione del curatore</i>	XV
<i>Introduzione</i>	3

IL PRIMO GIORNO

1. La formazione della blastula	9
2. La via verso l'origine	14
3. L'orientamento della sostanza terrestre	20
4. Della sostanza primigenia e della tenebra	22
5. L'Uovo Cosmico	26
6. Della nascita della Luce	29
7. La Vita tra Luce e Tenebra	32

IL SECONDO GIORNO

1. L'agire della Luce e della Tenebra	37
2. Viene eretta la volta celeste	41
3. Arare e seminare	44

IL TERZO GIORNO

1. La via alla terra	49
2. L'orientamento nello spazio terrestre	53
3. Terra e mare	60
4. Il germogliare	68
5. Il mondo vegetale	73
6. Semi e frutti, foglie, arbusti e alberi	81
7. I tre mondi	84

8. Le tre terre	90
9. L'albero umano	94

IL QUARTO GIORNO

1. I Luminari	99
2. Giorno e Notte I	108
3. La scrittura stellare	111
4. Dell'archetipo della creazione	117
5. L'immagine del Cosmo	119
6. Giorno e Notte II	130
7. Passaggio attraverso il corpo	135
8. Tempo e Spazio	146
9. La Via	153

IL QUINTO GIORNO

1. Pesce e uccello	159
2. L'animale primordiale	162
3. La beatitudine	171
4. La moltiplicazione	175
5. Del due, del tre, del quattro, del cinque e dell'uno	179

IL SESTO GIORNO

1. I quattro animali	191
2. Lo zodiaco	196
3. Il seme umano	200
4. La segnatura dell'uomo	204
5. Il Destino dell'uomo	211
6. La Creazione	218
7. La benedizione	223
8. L'uomo	228
9. La nutrizione	237
10. Respirazione	244
11. Dalle acque agli animali	251
12. Il punto di svolta	259

INDICE

IL SETTIMO GIORNO

1. Fine e principio	267
2. La scala alla terra	272
3. La metamorfosi della spina dorsale	275
4. Linguaggio visibile	284
5. Formazioni di Parole	290
6. Benedire e santificare	293
7. Adamo	297
8. I tre nei quattro	299
9. Le due vie e la loro riunificazione	302
10. Rene e polmone	310
11. Resurrezione e rinascita	319
12. L'immagine del settimo giorno	325
13. La trasformazione	329

<i>Note</i>	345
<i>Rappresentazione della circolazione sanguigna</i>	351
<i>Bibliografia dell'autore</i>	353

APPENDICE

Testo tradotto della Bibbia	359
Alfabeto ebraico	363
Trascrizione	365
Per la traduzione	368
Testo ebraico della Bibbia	377
Indice Analitico	387

PREFAZIONE

La prima volta che ho incontrato Kaspar Appenzeller, a Milano, sono stato conquistato dalla sua esposizione artistica sulla costituzione dell'uomo e dal suo modo di porgere con umiltà e fermezza la conoscenza, nascostamente sofferta nel suo corpo. Riemerge dalla luce della memoria il capo chino in atteggiamento di reverenza, il capo su cui comparirà il fulmine di una cicatrice, gli occhi chiari fusi in uno sguardo dolce e profondo, la voce dai toni caldi e pacati.

Ora, nel leggere il presente testo, curato con certossina e devota consapevolezza da Silvano Mirami, ho provato la stessa meraviglia della prima volta.

La composizione segue un movimento a spirali sempre più espanse, sia nel tratteggiare i giorni della *Genesi* sia nel descrivere a più riprese gli stessi fenomeni embriogenetici e fra questi incantevole il processo della fecondazione.

L'idea portante del libro è di *e-ducere* alla luce di una rinnovata coscienza scientifica gli incroci e le sorprendenti corrispondenze dell'evoluzione embrionale e ontogenetica dell'uomo con l'evoluzione terrestre dalla grotta della *Genesi*.

I versetti biblici, in particolare quelli del primo capitolo, sono i *mantram* su cui si applica, nella lingua originale, il pensiero meditativo dell'Autore che tributa con riconoscenza la sua ricerca ai generosi impulsi di Rudolf Steiner nell'ambito delle sue comunicazioni scientifico-spirituali. L'indagine si approfondisce nelle viscere del linguaggio, nel terreno della sua stessa genesi e si effonde nei cieli della sua palingenesi. Ogni parola della *Genesi* viene scomposta e ricomposta, distillata e infine conquistata con il sudore di un impegno sovrumano. Ad iniziare dalla prima: "*Bereschit*", in cui riconosce la musicali-

tà del battito cardiaco corrispondente all'estrema sintesi del corpo umano. Questa stessa parola sarà la stella polare che illuminerà il suo cammino medico verso l'ampliamento delle potenzialità diagnostiche dell'auscultazione cardiaca. Difatti in questo scritto sono contenute le premesse e le basi fisiologiche per comprendere ed apprezzare la svolta innovativa nell'ambito diagnostico e la conseguente efficacia nella pratica clinica. Si intravede proprio in questo contesto l'importanza dell'esercitazione costante dell'euritmia, l'arte del linguaggio in movimento, che traspare come il pensiero vivente riverberante dalle forme embrionali e al contempo la Parola conformante.

Appenzeller rielabora fedelmente le lezioni steineriane di fisiologia occulta tramite il racconto mitologico della *Genesis*, l'embriologia comparata e l'osservazione a ritroso dell'evoluzione embrionale umana: quest'ultima apre nuovi scenari come è il caso del viaggio dalla blastula all'ovocellula.

Un'altra lezione steineriana ben assimilata scorre nella presentazione dell'evoluzione delle teorie cosmologiche, un *fil rouge* sul quale possiamo ripercorrere spregiudicatamente la connessione fra embriologia e astronomia.

La posizione di Appenzeller scienziato è salda e cristallina non solo in alcune annotazioni di etica medica, ma soprattutto nel riordino del pensiero scientifico, rovesciato rispetto a quello convenzionale. Cito come esempio l'affermazione: " Si dice ripetutamente che il corpo venga edificato a partire dalle cellule. E' vero il contrario: il corpo plasma cellule all'interno di sè ". Sfalda i preconcetti della visione materialistica unilaterale dell'uomo. Fa cadere i falsi " *idola* " dei mattoni-pietre della costituzione organica umana e ci conduce con disarmante chiarezza al superamento del paradigma darwiniano attraverso la differenziazione dell'uomo dalla scimmia a partire dalla blastula.

Assorbe e fa sua la fenomenologia sostanziata dal pensiero metamorfico goethiano, in particolare nel tracciare con lucidità le connessioni fra il rachide e il cranio.

Il percorso conoscitivo del dottor Kaspar va oltre e si arricchisce di una serie di immaginazioni - valga per tutte citare l'uomo embrionale

come pianta terrestre - confluenti in un linguaggio dai toni fiabeschi, un reale esempio di anelito alla verità rivestita di poesia. Il fiume sembra a tratti arrestarsi, come in una pausa inspiratoria, e invece trabocca in geniali intuizioni tipo la conchiglia, presentata come archetipo unificato di uccello e pesce. Giunge in cima alle vette himalayane dell'indagine scientifico-spirituale quando coniuga i più profondi misteri della cristosofia con l'embriogenesi cardiaca ritrovandone i presupposti nella composizione del 7° giorno della *Genesis*.

La medicina antroposofica ritrova nel dottor Kaspar una sapiente guida, fedele al suo nome, a disposizione di tutti i sinceri ricercatori nell'arte medica.

Angelo Antonio Fierro

INTRODUZIONE DEL CURATORE

Kaspar Appenzeller nacque il 13 Aprile 1927, come terzo figlio di Susanne e Hans Appenzeller-Zellweger, a Davos, in Svizzera. La difficile gravidanza di sua madre ad un certo punto fu veramente a rischio e si dovette alla sapienza e alla perizia del Prof. Löffler – il quale in seguito sarà uno dei suoi insegnanti allorché intraprenderà gli studi universitari di medicina – se malgrado tante difficoltà tale gravidanza poté essere portata facilmente a termine. Kaspar nacque dunque tra quelle montagne svizzere, ch'egli sentì sempre come suo ambiente congeniale, come sua vera patria e anche come protezione. Montagne che amerà profondamente.

Sin dall'infanzia la sua salute fu cagionevole: a due anni e mezzo Kaspar venne colpito da una grave forma d'asma che lo accompagnò costantemente lungo tutta la sua vita e con la quale dovette di conseguenza fare continuamente i conti. All'età di sei anni entrò alla Rudolf Steiner Schule, ma ogni anno i gravi attacchi d'asma lo costringevano per un terzo del periodo scolastico a non frequentare le lezioni. Tuttavia, malgrado tale inconveniente, egli riuscì a seguire senza difficoltà l'*iter* dell'insegnamento.

A parte i problemi di salute, infanzia e adolescenza si svolsero solari e felici – così egli le ricordava – con i suoi fratelli Heiner e Vreni. Ma anche a scuola egli era amato – da compagni e insegnanti – per il suo carattere gioviale e per il suo particolarissimo umorismo, che ogni volta rallegravano l'ambiente. I suoi compagni, poi, ammiravano le sue qualità artistiche, che eccellevano soprattutto nel disegnare e nel suonare il violoncello. Per tutta la vita Kaspar Appenzeller coltivò vari aspetti dell'arte e per le sue notevoli capacità avrebbe potuto diventare un artista riconosciuto ed affermato. Ma sin da piccolo sentì

come sua propria missione – e volle ciò in maniera decisa – il diventare medico.

A questa sua peculiare missione di operare terapeuticamente nei confronti della malattia e della sofferenza umana egli si donò senza risparmiarsi, sacrificando qualsiasi ambizione, anche legittima, che avrebbe potuto realizzarsi in campi, sia scientifici che artistici, diversi dalla medicina. Una spinta, ed un aiuto, in tal senso Kaspar Appenzeller l'ebbe sicuramente dal suo incontro con la Scienza dello Spirito di Rudolf Steiner, ch'egli conobbe già nell'ambiente familiare, tanto più che medico della famiglia Appenzeller era il Dr. Hans Werner Zbinden, amico fedele di Marie Steiner e presidente della *Rudolf Steiner-Nachlaßverwaltung*, ossia di quel *Lascito*, fondato dalla compagna del Dottor Steiner, che per oltre sessant'anni tanto ha fatto per salvarne e diffonderne l'Opera.

Fu all'epoca degli studi ginnasiali a Flims che Kaspar Appenzeller affrontò l'Opera di Rudolf Steiner (la sua prima lettura fu la conferenza: *Il sangue è un succo affatto peculiare*) contemporaneamente all'opera e al pensiero di Platone. Nel 1947 si iscrisse alla Facoltà di Medicina all'Università di Zurigo e appena ventenne intraprese lo studio della medicina antroposofica e dell'euritmia curativa. Sin dalle prime fasi del suo studio venne guidato dal Dr. Zbinden, il quale nutrì una tale fiducia nelle sue qualità, sia professionali e umane che interiori, da affidargli nel 1961 la direzione del Seminario Medico che si svolgeva alla Rudolf Steiner Halde a Dornach. Inoltre nel 1977, una settimana prima della sua morte, il Dr. Zbinden offrì a Kaspar Appenzeller di diventare socio dell'Unione del Lascito di Rudolf Steiner, il *Nachlaßverein*.

Dopo l'*Approbation*, conseguita nel dicembre 1953, sotto i professori Löffler e Brunner e la *Dissertation* conclusiva, ossia la tesi ch'egli sostenne nella primavera del 1954 su *L'encefalite conseguente a morbilli*, egli iniziò il periodo di assistentato al Regionalspital di Wattwil sotto la direzione del Dr. Christ, che per tutta la vita rimase per lui una personalità decisiva.

Nel frattempo egli poté realizzare nel giugno del 1954, dopo sedici anni di fidanzamento, quella che definì “la migliore decisione del-

la mia vita” e portare all’altare Johnnie Stokar, ch’egli conosceva sin dall’infanzia e che fu poi la compagna della sua vita.

Nel luglio del 1955 nascerà il primo figlio Peter. A quel periodo risale il primo lavoro da lui pubblicato sul cuore.

Nell’autunno del 1956 egli poté rilevare a St. Moritz lo studio del Dr. De Giacomi, appena defunto, studio medico che poté portare avanti per 42 anni. Il trasferimento in Engadina, tra le montagne dei Grigioni, da lui profondamente amate, fu un grande aiuto per la sua salute. Gli esordi non furono facili e nei primi sei anni i magri bilanci non gli permisero l’ausilio di un’infermiera. Ma in seguito, sebbene il suo ambulatorio fosse aperto soprattutto ai pazienti locali, esso ricevette, sia per il suo talento e la sua pazienza, sia per la conoscenza delle lingue straniere ch’egli coltivava con gioia, pazienti da tutti i continenti.

Nel 1959 nacque il suo secondo figlio Georg.

Nel frattempo divenne medico scolastico a St. Moritz e lo rimase per oltre tre decenni. Ciò gli permise di approfondire, attraverso l’auscultazione cardiaca di migliaia di bambini, la sua conoscenza di tale arte diagnostica, giungendo poi a conclusioni preziose, ch’egli donerà al mondo nei suoi scritti su tale materia.

Nel 1978, dopo la morte del Dr. P.R. Berry, Kaspar Appenzeller venne eletto Presidente dell’Associazione Medica di St. Moritz, ufficio che espletò con grande coscienza e impegno per 20 anni.

La dedizione, veramente sacrificale, a curare le sofferenze umane lo portò a ricevere fino a cento pazienti al giorno, e allorché l’ultimo paziente lasciava l’ambulatorio, egli si dedicava per ore alle sue ricerche sul sangue e sul cuore. All’inizio degli anni 60 giunse a dimostrare sul cuore vivo di un pollo, documentandola con una pellicola da 16mm, l’affermazione di Rudolf Steiner che il cuore non è una pompa, bensì un organo di senso, e che il sangue stesso possiede la forza di muoversi lungo le vie sanguigne.

Naturalmente la sua dedizione al lavoro e allo studio, che lo portavano a non concedersi più di 5 ore di sonno per notte, non potevano non minare la sua salute, e nel 1965 ebbe un attacco d’itterizia. Per qualche mese la sua attività ebbe un fermo repentino. Si ristabilì, ma

gli rimasero come conseguenza forti emicranie che lo accompagnarono per oltre 25 anni.

Nel 1970, iniziò a tenere a St. Moritz un gruppo di lavoro antroposofico che portò avanti regolarmente sino al 5 novembre 1998, allorché venne colpito da *ictus* celebrale. Tenne pure corsi e conferenze pubbliche che ebbero notevole risonanza nell'Engadina. Continuò la sua attività di conferenze al Seminario Medico presso la Rudolf Steiner Halde, a Dornach, e portò la sua parola in conferenze e corsi a Zurigo, Berna, Lugano, Berlino e Milano. Attraverso la collaborazione¹ con l'euritmista Franziska Brem raggiunse una conoscenza approfondita del *Corso di Euritmia terapeutica* di Steiner.

Al di là di articoli vari, pubblicati su alcune riviste, Kaspar Appenzeller riversò i frutti del suo sapiente lavoro in quattro opere, ch'egli scrisse soprattutto nei periodi di ferie, da lui abitualmente trascorsi in Italia, sulla costa adriatica, o in Ticino.

La prima opera, apparsa nel 1976, fu la *Genesi alla luce dell'evoluzione embrionale umana*, che qui presentiamo tradotta. Traiamo, traducendola dai risvolti dell'edizione originale, la presentazione –verosimilmente dell'Autore – che ci sembra offrire una mirabile sintesi

¹ Riportiamo un articolo del Dr. K. Appenzeller, tratto dalla Circolare n°2 della Sezione Medicina, p.71 – Avvento 1993, che tratta in particolare dell'efficacia degli esercizi di euritmia curativa sul paziente.

Risposte in merito all'euritmia curativa alle domande:

Che rapporto esiste tra l'esercizio di Euritmia terapeutica e l'effetto nel paziente? Quale piano deve essere ricercato, affinché questo rapporto diventi evidente? Come si trova questo piano? Com'è che mi esercito a tale fine?

L'esercizio dell'euritmia curativa ha effetto immediato sul paziente. Allorché attraverso l'esercizio delle A nascenti, una dopo l'altra, e tramite l'esercizio I A O, il paziente si accorda con l'etere cosmico, portando in armonia il proprio essere, può eseguire un suono così da incontrare con la sua attività questo suono nell'etere cosmico. Nella sua dedizione ad un suono, l'etere cosmico gli porta incontro la propria saggezza. Quello che il paziente deve realizzare è chemediante il suo movimento, nello sperimentare la realtà di questo suono, renda possibile e non ostacoli la sua formazione nel corpo eterico. Questo è il lavoro sul suono; esso agisce risanando in manie-

delle idee esposte in questa opera: “In questo libro il racconto biblico della Creazione viene messo in relazione all’evoluzione embrionale umana. In esso, come risultato di un lavoro di ricerca di lunghi anni, viene mostrato come questo documento biblico nelle sue potenti immaginazioni descriva esattamente quello che la scienza ha da dire oggi sulla nascita del corpo umano. Le immagini della nascita del cosmo del racconto della Creazione diventano per il lettore le immagini dello sviluppo embrionale umano. Egli perviene alla concezione che l’uomo è un piccolo Cosmo, un Microcosmo di fronte al grande mondo, al Macrocosmo. Inoltre questo testo, che in molti punti viene esaminato nell’originaria lingua ebraica, si dimostra una vera meraviglia; giacché non solo secondo il suo contenuto concettuale, bensì sin all’interno dei singoli suoni si estende la concordanza di queste potenti parole con la vita formatrice organica. Attraverso ciò si viene posti a confronto col fatto che lo scrittore di questo testo ha toccato i veri – invisibili, per occhi terreni – impulsi di formazione del Cosmo e dell’uomo. L’impulsatore spirituale di questo libro è Rudolf Steiner, il fondatore della moderna Scienza dello Spirito. Lo scienziato spirituale insiste su nuove Vie alle forze originarie dell’evoluzione; egli

ra immediata, poiché il suono, che nasce dall’etere cosmico, diviene per un momento realtà nel proprio etere. Il lavoro s’inverna nel purificare il corpo astrale dalle peculiarità e nell’esercitare uno sviluppo dell’Io libero d’egoismo. Se si realizza questo, il corpo eterico si armonizzerà con l’etere cosmico e potrà imprimere l’azione terapeutica nel corpo fisico. La guarigione attraverso l’Euritmia curativa è sempre un tratto della Via verso l’Iniziazione. L’euritmista terapeuta deve condurre su questa strada il paziente che gli è affidato, portandolo ad essere completamente sincero con sé stesso e con l’euritmista terapeutico. La volontà assolutamente sincera di guarire conduce a questa Via. Giacché guarigione è una trasmutazione che riguarda il più intimo essere dell’uomo. L’euritmista terapeutico deve intraprendere sforzi per giungere, in rapporto al paziente, a vedere l’etere e deve assolutamente sforzarsi di diventare un rappresentante della causa antroposofica. R. Steiner ha descritto la Via verso tale mèta. Ciò che qui è stato esposto può essere raggiunto unicamente da una stretta collaborazione tra il medico curante ed l’euritmista terapeutico.

*Dott. med. Kaspar Appenzeller
CH 7500 St. Moritz*

comprende nella loro profondità i documenti provenienti dall'antica sapienza dei Misteri, perché ritrova in essi ciò che egli ha investigato indipendentemente da qualsiasi documento. La sintesi qui realizzata di testo della *Genesis* ed evoluzione organica comporta un'elevazione di ambedue i rami del sapere. Il testo veterotestamentario diviene, in ogni sua parola, profezia di futuri eventi dell'umanità, così come l'embrione è la promessa di un uomo che in futuro agirà nel mondo – e l'embrione appare, nei suoi cambiamenti di forma, come testimone di processi di Creazione cosmica da lungo tempo trascorsi. La profezia della *Genesis* indica inoltre con chiaro gesto, parola per parola, l'evento del Christo e la Via, che diviene possibile a partire da questo evento, dell'individualità alla mèta terrestre, e l'embrione cela attraverso i suoi gesti di nascita che l'uomo è predisposto ad essere il portatore della forza dello Spirito, che mediante tale evento si è collegato alla Terra. A chi si rivolge il libro? Nell'introduzione si trova: questo scritto non presuppone alcuna conoscenza specialistica, si rivolge ad ogni lettore per il quale la conoscenza dell'uomo è una questione del cuore”.

Ad esso seguì *La Quadratura del Cerchio*, del 1979, nella quale viene mostrata la soluzione di tale millenario problema attraverso l'uomo stesso. Il suo terzo libro fu *Fondamenti per un nuovo tipo di auscultazione cardiaca*, nel quale viene mostrata tutta l'ampiezza diagnostica che si apre ad un medico che voglia veramente approfondire tale arte.

Nella primavera 1999 appare il suo quarto e ultimo libro: *Il Calendario antroposofico dell'anima alla luce dell'evoluzione dell'umanità*, che apre un nuovo accesso meditativo a tale opera di Rudolf Steiner. Sempre nel 1999 apparve la traduzione italiana del *Calendario dell'Anima* di Rudolf Steiner, eseguita da Kaspar Appenzeller con la collaborazione di amici italiani.

A partire dall'aprile 1986 cominciarono ad aggravarsi i suoi problemi di salute. Dapprima una discopatia grave, poi l'ictus cerebrale conseguente alla rottura di un aneurisma per il quale dovette essere operato a Zurigo dal Prof. Iasargil. I problemi alla colonna vertebrale si aggravarono negli anni. Le sue ultime 16 settimane trascorsero al

Paracelsus-Spital a Richterswil per un *ictus* transitorio in conseguenza di un collasso cardiaco. Chi lo incontrò in quegli ultimi tempi lo trovò cosciente, fluido nella parola e vivace nel pensiero come sempre. Affrontò con serenità e contagioso umorismo gli ultimi anni dolorosi della malattia, sino a quel 3 marzo 1999, un mercoledì, nel quale alle 9.37 egli chiuse la lotta della vita. La sua fu una vita eroica. La vita di un uomo buono, forte, coraggioso e sapiente.

Vogliamo qui ringraziare con tutto il cuore Peter e Georg Appenzeller che con la parola e lo scritto ci hanno fatto non solo conoscere la vita e le qualità di un essere così elevato e luminoso ma ci hanno anche fattivamente aiutato e consigliato nella temeraria intrapresa della difficile traduzione di questa preziosa opera. Il Dottor Angelo Fierro ci ha simpaticamente dimostrata tutta la sua fraterna amicizia non solo nel voler scrivere la *Prefazione*, ma anche nel volersi sobbarcare la notevole fatica della rilettura della nostra traduzione, nel darci lumi e consigli e nell'incoraggiarci con gioioso umorismo nei frequenti momenti in cui le difficoltà della traduzione sembravano insormontabili. Per cui ricambiamo con gioia e gratitudine l'amicizia e volentieri vogliamo qui rendergli grata testimonianza della sua generosa sollecitudine. A loro e a Johnnie Appenzeller – la fedele compagna dell'Autore - un grazie di cuore per quanto con grandissima disponibilità e generosità ci sono venuti incontro per rendere finalmente possibile la realizzazione dell'edizione italiana di questa opera di Sapienza e d'Amore.

Silvano Mirami

INTRODUZIONE

In questo scritto si cercherà di confrontare l'evoluzione embrionale umana con la storia biblica della creazione. Il punto di partenza per quest'impresa fu un'idea che sopravvenne all'autore allorché questi, nell'anno 1964, si trovò di fronte alla rappresentazione fotografica della *blastula* umana.

Si chiama *blastula* uno stadio precoce dello sviluppo embrionale nel quale l'embrione ha la forma di una sfera vuota. Fino a pochi decenni fa veniva insegnato come nel caso dell'uomo il primo agglomerato di cellule che si sviluppa dall'ovulo formi proprio una sfera, così come si scorge nel caso dello sviluppo dei vertebrati, ma che, al contrario dello sviluppo di quelli, in quello dell'uomo, in questa formazione sferica, non sorgerebbe alcuno spazio cavo. Perché mai l'uomo nel suo sviluppo non ha un tale «Cielo» interno, si disse una volta l'autore durante il periodo delle sue scuole superiori non appena venne a conoscere lo sviluppo embrionale della rana, non ha forse proprio l'uomo perfezionato in maniera estrema nel suo essere quello spazio interiore che lo separa e lo distingue dal mondo come anima – e ciò che è organico deve essere in armonia con l'essere interiore. In questo caso, però, ciò non sembrava verificarsi, e allo studente liceale non rimaneva altro se non invidiare alla rana la sua magnifica cupola, che sembrava riprodurre il mondo intero, il cosmo intero e che, con una parola così calzante, viene designata come *blastocoele*.

Ma la ricerca procedette oltre. Sinora i limiti delle possibilità tecniche impedivano ai ricercatori di venire in possesso degli embrioni umani più precoci. Ancora un ultimo segreto misterioso, come ultimissimo residuo di quel mistero del divenire corporeo umano, un tempo avvolto in profonda oscurità, separava l'occhio del ricercatore

dalla completa comprensione del processo embriologico. Tuttavia anche le ultime barriere dovevano cadere, questa era una necessità dell'evoluzione. I ricercatori americani HERTIG e ROCK scoprirono per primi la *blastula* umana. La trovarono in preparati provenienti da operazioni ginecologiche. Poi si procedette alla fecondazione *in vitro* e da pochi anni si conoscono quasi completamente i rapporti morfologici dell'embrione umano, durante le prime ore dopo la fecondazione e durante questa medesima.

La ricerca procedette su vasta scala e divenne sempre più profonda la conoscenza dei processi fisici e chimici che si svolgono sul piano materiale nei processi biologici. La ricerca trasforma il mondo. E più profondo diventa il nostro sapere, più elevata diventa la nostra responsabilità. Sorsero gli anticoncezionali biologici, sorse la «pillola». Come mai prima, una droga si diffonde così rapidamente sull'intero globo terrestre. Come mai in precedenza l'intera umanità, quasi in ogni suo singolo rappresentante, venne chiamata in siffatta misura alla responsabilità come dai risultati di queste ricerche. Tuttavia dobbiamo prepararci a portare responsabilità ancora maggiori, giacché stiamo imparando ad adoperare su vasta scala forze il cui uso in tempi precedenti era riservato soltanto alla Natura. E poiché ci manca la superiore visione generale, attraverso tale uso disturbiamo continuamente innumerevoli equilibri biologici e superbioologici, mettendo a poco a poco addirittura in questione l'esistenza dell'uomo e della Terra. Indietro non possiamo più tornare. Neppure lo vogliamo. Dobbiamo però cercare vie che ci conducano ad una comprensione e ad una conoscenza dell'Uomo e della Terra sempre più profonde, onde possiamo in futuro avere la superiore visione generale e con essa la forza di sopportare i frutti della nostra scienza.

Andando alla ricerca di tali vie, l'autore allora trovò la *blastula* umana e con essa una idea. La *blastula* fu il punto di partenza di una via, della quale l'idea era la mèta spirituale sfolgorante. Da lungo tempo la vita gli aveva portato la certezza che lo spirituale sta alla base di tutto l'elemento fisico – ma qui vi era ora un punto che concedeva una vista su di una tal cosa. – Chi abbia trovato *un* cotal punto, ne troverà anche altri di questo tipo, ed infine riconoscerà che ogni creazione

della Natura può servire per gettare uno sguardo in un mondo spirituale. Ma dalla conquista scientifica di un tale sguardo dipende il fatto se possiamo o meno liberarci dalla fascinazione secondo la quale l'essere umano si esaurisce nella materialità.

Proprio quei rami della scienza che trattano questioni biochimiche e biofisiche trasmettono sempre più, oggi, la coscienza del fatto che tutti gli oggetti delle loro scoperte alla fine sono soltanto il lato esteriore di un evento svolgentesi su un piano rispetto ad essi più elevato. E. GRUNDMANN dice nella sua opera *Citologia Generale*: «La cellula vivente è qualcosa di più della somma dei legami molecolari in essa contenuti e qualcosa di più della somma delle reazioni che si svolgono in essa. Il mistero del suo primo sorgere è al tempo stesso il mistero della prima formazione della vita, del primo connettersi di processi chimici in strutture ordinate». Qui sorge la domanda: Come si giunge ad una visione di ambiti posti su un piano più elevato? GRUNDMANN a tale proposito dice subito dopo: «Forse una 'evoluzione strutturale' potrebbe, nella dimensione submicroscopica connettersi là dove i metodi dell' 'evoluzionismo chimico' giungono ai propri limiti». Noi chiediamo ancora: Ma che cos'è una struttura? E potremmo rispondere: Una struttura è un ritmo che si è arrestato nello spazio. Quest'ultimo [il ritmo] ha la sua vita nel mondo temporale e diviene struttura soltanto allorché si irrigidisce nella forma, si congela nello spazio. Se quindi cerchiamo la struttura nel suo scaturire vivente, ci ritroviamo nell'elemento temporale, nel mondo dei ritmi – ma questo è il mondo dei suoni e dei toni. Forse l'intero evento della vita si lascia sciogliere, secondo la proposta di GRUNDMANN, in singole strutture. Si ammettano allora ritmi, nella fattispecie elementi sonori di diverse frequenze, che nelle più svariate maniere si sovrappongono ed interferiscono con altri suoni. Ma anche in questo caso rimane aperta la domanda: Qui chi sta suonando? Oppure: Chi parla?

Nel presente scritto si tenterà d'indicare come le due vie, quella della storia biblica della Creazione e quella dell'evoluzione embrionale, si corrispondano e fondamentalmente siano identiche. Ciò che la *Genesi* dice in parole, nell'embrione diviene vita organica. Mediante la conoscenza e l'esperienza di questa identità può essere ottenuta la

possibilità di scrutare più profondamente nell'operare dei principi formativi. Con ciò proprio i risultati della ricerca del nostro tempo diventano finestre attraverso le quali si riesce a gettare uno sguardo in domini più elevati. La metodica attraverso la quale sono stati trovati i risultati che verranno presentati nel prosieguo è scaturita da quella della moderna Scienza dello Spirito di Rudolf Steiner, sul cui terreno sta l'autore.

A qualche lettore apparirà forse temerarietà il fatto che il contenuto di un tale testo [la *Genesis*] venga paragonato con fatti che per le nostre rappresentazioni convenzionali sono bassamente fisiologici ed embriologici. L'autore stesso ha avuto ripetutamente di tali scrupoli, egli però oggi crede che attraverso una tale trattazione, se viene condotta con la serietà e la volontà di verità a ciò assolutamente necessarie, la venerazione di fronte a un tale testo possa soltanto accrescersi.

Egli è persino dell'opinione che un tale tipo di trattazione comparativa sia addirittura la sola appropriata a risvegliare in modo giusto in qualche lettore la coscienza della grandezza e della sublimità di tale testo.

L'idea, sulla quale si accesero i pensieri del presente scritto, fu la seguente. Allo scorgere quella prima memorabile raffigurazione che mostra la sezione di una *blastula* umana (vedi Fig. 1), fu come se l'au-

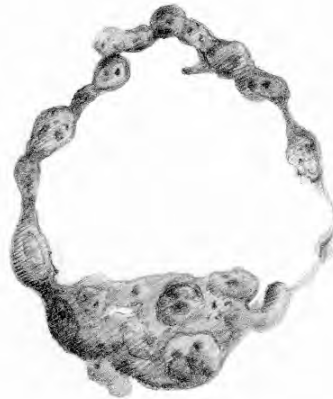


Figura 1: *Blastula* umana, sezione; disegnata a partire da una fotografia. Da HAMILTON *et al.*, *Human Embriology*, 1962. (Sezione mediana da una serie di sezioni microscopiche, HERTIG e ROCK *et al.*, Carnegie, Coll. No. 8663)

tore avesse avuto di fronte a sé l'immagine illustrante il primo versetto della *Genesi* che proclama: «In principio Dio creò il Cielo e la Terra». E con incrollabile sicurezza, nel vivere questo pensiero, egli seppe che la *Genesi*, la storia biblica della Creazione, sin dal suo primo versetto altro non era che la descrizione dell'incarnazione dell'uomo. Con il presente scritto deve essere mostrato come questo pensiero si trovò via via dimostrato vero. Il contenuto di questo scritto in sostanza venne già presentato in forma orale in conferenze che l'autore tenne già negli anni sessanta di fronte a medici e ad altri ascoltatori.

Il discorso libero ha molti vantaggi nei confronti della parola scritta o stampata. Attraverso di esso, con l'aiuto della gestualità e del disegno può facilmente essere portato a divenire esperienza qualcosa che solo a fatica viene cavato fuori dalla parola prigioniera dello scritto. Per la redazione scritta risultò perciò la necessità di descrivere con sufficiente precisione i processi embriologici ai quali si ricorreva rispettivamente nei singoli casi per la comparazione con la *Genesi*.

Le raffigurazioni aggiunte al testo, così come alcune tavole, possono inoltre facilitare lo studio e condurre il lettore a rappresentazioni il più possibile vitalmente vicine alle forme presentate nel loro trasformarsi. Il testo biblico appare nel corso dell'esposizione solo in forma di versetti o di frasi. È consigliabile consultare sempre nuovamente il testo in questione (vedi Appendice).

Ove nelle considerazioni sulla *Genesi* o sul suo rapporto con l'evento embriologico e con i dati anatomici non venga citata espressamente una fonte, ciò che viene presentato proviene dalla ricerca propria dell'autore.

Questo scritto non presuppone conoscenze specialistiche. Esso si rivolge a tutti i lettori per i quali la conoscenza dell'uomo è una questione del cuore.

IL PRIMO GIORNO

1. La formazione della blastula.

Da un singolo minuscolo globulo di protoplasma si forma nel corpo materno, in un lasso di tempo di nove mesi, il corpo pienamente sviluppato di un bambino neonato. Questo primo delicato globulo, l'ovocellula, consiste, come tutte le cellule, di una sostanza mucillaginoso alla quale è legata tutta la vita sulla Terra. Ma ciò che distingue quest'unica cellula da tutte le restanti altre, è la sua grandezza, la sua forma, e il suo spazio vitale. Nessuna cellula raggiunge la grandezza di una ovocellula; essa con il suo diametro scarso di un centesimo di millimetro sarebbe addirittura visibile ad occhio nudo, se vi fossimo posti di fronte. In quanto cellula unica, essa si avvicina quasi perfettamente alla forma sferica.

La maggior parte delle cellule corporee ha una qualsiasi forma caratteristica e vive in massicce formazioni cellulari. Così, le cellule muscolari sono lunghe e affusolate e si appoggiano strettamente l'una all'altra, le cellule epiteliali sono piatte o cilindriche poste in fila, le cellule nervose sono all'incirca a forma di stella con una singola lunga diramazione attraverso la quale esse stanno in reciproco collegamento, le cellule epatiche sono poliedriche e congiunte [tra loro] in determinate formazioni.

La ovocellula matura non vive in una formazione cellulare, sta quasi completamente isolata, può svilupparsi senza impedimento [alcuno] la sua forma sferica. Questa creazione, per la sua forma, sembra quasi senza rapporto con la Terra. Tuttavia, per la [sua] materialità l'ovocellula si volge alla Terra. La sua massa è ripartita in maniera diseguale nel suo spazio, per il fatto ch'essa ha un polo «inferiore» un po' più

pesante ed un polo «superiore» un po' più leggero. Il corpo dell'ovocellula, che consiste di mobile sostanza vivente, il protoplasma, porta nel suo interno, come ogni altra cellula, un nucleo cellulare.

All'esterno il corpo cellulare è racchiuso da un corpo relativamente robusto, la *zona pellucida*, che lo protegge dagli influssi esterni (vedi Fig. 2, inoltre la Tavola I).

Nella scissione cellulare l'ovocellula si è separata dal tessuto materno nell'ovaia e vive per breve tempo nelle cavità ricolme di fluidi del dotto ovarico. Ad essa aderiscono ancora alcune cellule del tessuto materno (*corona radiata*), dalle quali essa viene ulteriormente nutrita (SHETTLES). Poi anche queste si staccano da lei ed essa viene a consistere interamente di se stessa.

Ora su di essa incombe la morte. Solo il seme maschile può impedire questa morte. Se non giunge il seme, l'ovocellula viene espulsa fuori col sangue mestruale e perisce.

Se viene raggiunta dal seme, essa può diventare il germe di una nuova vita. A dire il vero, non si preserva essa stessa, ma la sua vita prosegue – anche la madre sacrifica così la sua vita vissuta fino ad allora e si riversa poi, almeno per un certo tempo, nella vita del bambino.

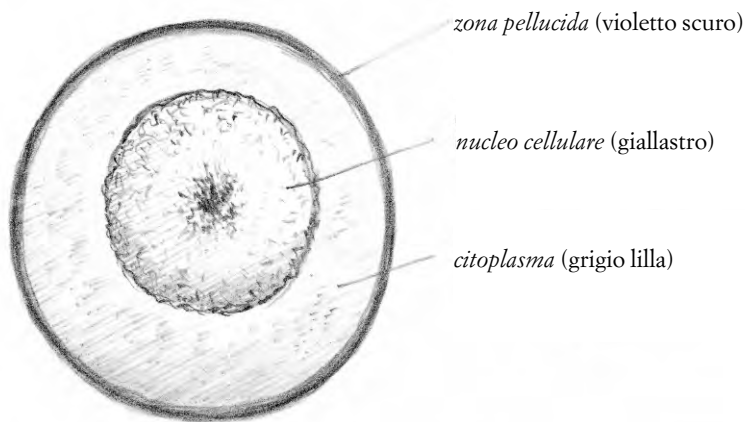


Figura 2: Ovocellula umana con indicazione dei colori naturali (secondo SHETTLES, *Ovum Humanum*, 1960).

Circa trenta ore dopo la fecondazione da parte del seme, l'ovocellula comincia a suddividersi e da essa sorgono due cellule più piccole, che riempiono tutto lo spazio della loro cellula madre. Poche ore più tardi queste cellule figlie si suddividono a loro volta, cosicché quattro cellule riempiono adesso il medesimo spazio. Presto diventano cinque, sei, sette cellule, e tre giorni dopo la fecondazione il giovane embrione consiste di una sfera compatta di circa sedici cellule, che per il suo aspetto viene chiamata mora o *morula* (vedi Fig. 3). Tuttavia le cellule, eccetto che per insignificanti differenze di grandezza, sembrano assolutamente uguali, e si deve presumere che esse posseggano ancora, tutte, la medesima potenza di sviluppo, potrebbero quindi essere scambiate l'una con l'altra; però è dimostrato che, dalle cellule situate centralmente, sorge il vero e proprio embrione, mentre dal tessuto periferico che nutre l'embrione sorge la placenta. Si chiama embrioblasto il complesso cellulare interno, quello esterno trofoblasto (vedi nota I, a p. 345, I). Quindi in questo stadio viene articolato lo spazio ovarico, sebbene la sostanza cellulare che lo riempie non presenti questa stessa articolazione (vedi nota II, a p. 346).

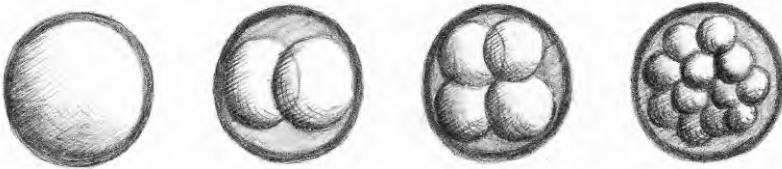


Figura 3: Formazione della *morula* dall'ovocellula, semischematica. La *zona pellucida* è indicata come anello scuro, i nuclei cellulari non sono raffigurati.

La prima differenziazione visibile della *morula* è ora la seguente. All'interno della sfera cellulare si forma dapprima uno spazio a forma di fessura. Questo diviene a poco a poco più grande e si arrotonda in una cavità situata non del tutto centralmente. La massa cellulare viene quindi spinta da ogni lato alla periferia, la cui parete in un punto appare nodosamente inspessita. Questo nodo consiste nel complesso cellulare dell'embrioblasto in precedenza situato centralmente, men-

tre la vera e propria sfera cava viene formata dal trofoblasto che si arrotonda ancor più in periferia. Con ciò viene raggiunto lo stadio di vescicola embrionale o *blastula* (vedi Fig. 4, inoltre nota III, p. 346).

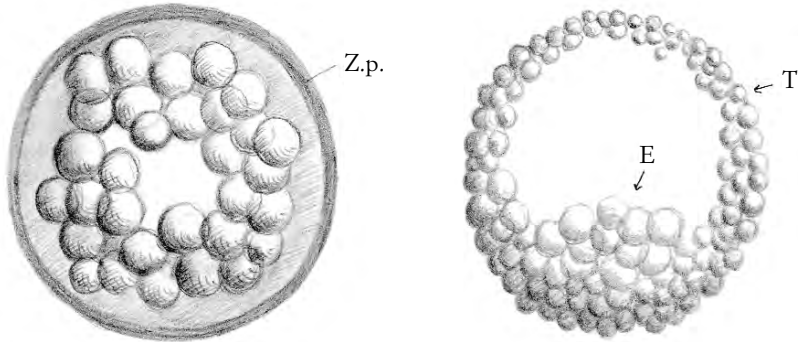


Figura 4: Formazione della *blastula*, semischematica. Immagine a sinistra: all'interno della *morula* si forma uno spazio cavo. Immagine a destra: *blastula* formata; la *zona pellucida* si è dissolta. Z.p.= zona pellucida, T = trofoblasto (nella sezione disegnata il trofoblasto è l'intero anello di cellule), E = embrioblasto (adiacente al trofoblasto).

Sono adesso trascorsi quattro giorni dalla fecondazione e a poco a poco si dissolve la *zona pellucida*, che sinora ha sempre avvolto l'embrione. Da ciò si ravvisa che la *blastula* ha mantenuto approssimativamente la grandezza dell'ovocellula. Ora esso consiste all'incirca di sessanta cellule ed una mezza giornata più tardi già di oltre cento.

Le cellule del trofoblasto sostanzialmente si sono suddivise dapprima con maggiore frequenza delle cellule dell'embrioblasto, giacché in una *blastula* umana si contano, ad esempio, novantanove cellule trofoblastiche contro soltanto otto cellule embrioblastiche.

Ora si possono distinguere i due gruppi di cellule. Adesso le cellule dell'embrioblasto sono un po' più grandi ed appaiono più allentate, meno compatte rispetto a quelle più piccole del trofoblasto, un po' più spesse e perciò mostranti i primi segni di una differenziazione. A questo punto, l'embrione si trova ancora sempre nella sua migrazione attraverso il dotto ovarico, ma come sfera liberamente fluttuante arriva presto nella cavità dell'utero materno. In questo, dal sesto al set-

timo giorno, raggiunge la mucosa materna, che poi lo accoglie come la terra accoglie un seme (vedi Tavola I).

L'intero sviluppo seguente si compie nel grembo di questa mucosa espressamente preparata e in maniera meravigliosa per l'evoluzione embrionale all'interno dell'utero materno.

L'ovocellula è un tutto e questo tutto si differenzia progressivamente. Sorgeranno occhi, mani, piedi – la creatura che diviene è sempre un tutto. La differenziazione avviene attraverso il fatto che l'ovocellula mediante suddivisione realizza il suo spazio interno con [le] cellule, e le nuove cellule così sorte si suddividono sempre ulteriormente, in un punto più, in un altro meno, nella maniera più differenziata – ma l'aumento delle cellule avviene sempre in qualche punto all'interno, mai si ammassano fuori cellula su cellula, come in una cassetta architettonica.

Si ha a che fare con un suddividersi e spostarsi estremamente complicato del sostrato vivente protoplasmatico, e ad ogni stadio rimane preservata la totalità. Si dice ripetutamente che il corpo venga edificato a partire dalle cellule. È vero il contrario: il corpo plasma cellule all'interno di sé. Nelle nostre attuali condizioni terrestri questa suddivisione cellulare della sostanza vivente è palesemente necessaria. – Il corpo dell'uomo è dapprima l'ovocellula, la sua forma originaria una sfera. Nel corso dell'evoluzione embrionale muta la forma corporea umana ed assume le più diverse forme. Essa diventa dapprima piatta come il suolo terrestre, nel quale però si inarcano presto montagne, cresce poi dal suo proprio regno terrestre in forma di piante, diviene infine pisciforme e procede gradualmente a tastonare attraverso tutte le configurazioni delle forme degli animali superiori, fino a che, alla fine, diventa visibile l'immagine umana. Tuttavia è sempre il corpo evolventesi di un uomo, sin dal principio, addirittura quello di un determinato uomo. – Il corpo semiformato non è un mezzo corpo, bensì un organismo intero, al quale sono inerenti ulteriori possibilità di evoluzione.

Così anche la *Genesis* è sin dal principio un tutto ed ogni parola che sopraggiunge, un perfezionamento di questa sua interezza. Già la sua prima frase contiene la predisposizione dell'intera Creazione, e addi-

rittura, come vedremo, già la sua prima parola. Ma qui dominano dapprima leggi universali. Esse sono il modello per ogni differenziazione individuale, l'archetipo di ogni elemento individuale.

2. La via verso l'origine

Avviciniamoci con le immagini, ormai acquisite, alle prime frasi della *Genesi*. A colui che lasci agire su di sé una *blastula* umana, diventando cosciente che ha davanti a sé la prima differenziazione del giovane embrione, può presentarsi in maniera immediata davanti all'anima, potente, la frase della *Genesi*: «In principio Dio creò il Cielo e la Terra». E nei suoi pensieri cresce potentemente la sferula embrionale, la sua vòlta si dilata nell'incommensurabile. Cielo e Terra sorgono davanti al suo occhio interiore, così come ancora se li rappresentava l'antico greco: la Terra come grosso disco, sul quale in forma di semisfera si distende il Cielo. Cielo e Terra, così come, peraltro, li sperimenta il bambino, persino l'uomo adulto, nonostante egli sempre di nuovo inculchi a se stesso il fatto che la Terra sia tonda e che il Cielo si incurvi anche «sotto», sull'altro lato della Terra, ove non si riesce a vedere.

Tuttavia la *blastula* non sta affatto al principio dell'evoluzione embrionale. Per cui, questa prima fase deve poter essere confrontata ulteriormente con una evoluzione embrionale ancora più precoce. Noi sappiamo, a dire il vero, che prima della formazione della *blastula* non hanno luogo mutamenti di forma che possano paragonarsi con questa, e dobbiamo quindi presumere che anche la *Genesi* con la sua prima frase non faccia ancora creare nulla sotto forma di «Cielo» e «Terra», così come ce li rappresentiamo nel nostro uso linguistico abituale. Dobbiamo piuttosto presumere – e questa supposizione corrisponde ai dati della Scienza dello Spirito¹ –, che qui sia intesa dapprincipio una specie di primo orientamento, che vengano separati l'u-

¹ Vedi RUDOLF STEINER: *I Misteri della storia biblica della creazione*, (ciclo di conferenze tenuto a Monaco, 1910, O.O. 122).

no dall'altro un regno celeste ed uno terrestre. Siamo tanto più giustificati nel fare questa supposizione, in quanto la *Genesi* configura per così dire plasticamente il Cielo e la Terra soltanto nel secondo e nel terzo giorno della Creazione.

La prima frase sfolgora come in lettere d'oro attraverso tutta la *Genesi*. Vedremo che la si può applicare ad ogni stadio dello sviluppo dell'embrione, così come risplende anche da ogni singolo giorno della Creazione, identico ad un possente gesto che orienta il mondo. Nella *blastula* abbiamo una forma nella quale sono per la prima volta evidenti, per le nostre usuali rappresentazioni, «Cielo e Terra». Tuttavia se vogliamo confrontare sistematicamente la *Genesi* con l'evoluzione embrionale, ora dalla *blastula* dobbiamo ripercorrere l'evoluzione all'indietro, fino a che non troviamo quel punto nel quale, per la prima volta, incontriamo il principio «Cielo e Terra», così come può essere inteso nelle prime frasi della *Genesi*.

Arriviamo dapprima alla *morula*. In essa troviamo quello che nella *blastula* chiamavamo Terra, che sta al centro, e vediamo questo centro terrestre circondato dall'altra parte, che abbiamo trovato nella *blastula* formata come vòlta celeste. Nella *morula* vi è dunque la «Terra» al centro e attorno ad essa il «Cielo»; la Terra viene completamente avvolta dal Cielo.

Come sopra descritto, il complesso cellulare interno ed esterno alla *morula* si distinguono esclusivamente attraverso la loro posizione e non attraverso una differenziazione sostanziale sinora conosciuta². Da esperimenti su animali risulta che non solo tali cellule possono essere scambiate tra di loro, senza disturbare in modo sostanziale lo sviluppo dell'embrione, bensì si riesce, per esempio, nel caso di embrioni di riccio di mare, ancora allo stadio octocellulare, a coltivare embrioni interi a partire da singoli frammenti.

Nel caso della salamandra (*triturus*) da un unico nucleo cellulare di uno stadio di 16 cellule si è riusciti persino a coltivare un embrione intero, per la verità aggiungendo il medesimo ad una porzione di

² È possibile che ciò avvenga attraverso una polarizzazione strutturale (Cfr. nota II, a p. 346).

citoplasma³ separata dalla cellula madre prima della strozzatura centrale (prima divisione cellulare dell'ovocellula). Viene realizzata nel caso di ascari ed anfibi anche la fusione di due stadi bicellulari in un unico embrione; si ottiene allora una larva gigante (vedi D. STARCK: *Embriologia*, 1965). Un'unica cellula della *morula* è per principio nella condizione di produrre di nuovo un'intera *morula* e quindi un embrione intero, anche se forse un po' più piccolo. I concetti di «Cielo» e «Terra» perciò non possono più essere qui messi in relazione con le singole cellule o gruppi di cellule. Ora però si sa che le cellule interne della *morula* si differenziano nel vero e proprio embrione, quelle esterne nei tessuti nutritivi di queste. Perciò si deve presumere che l'informazione per l'ulteriore differenziazione di questi due gruppi di cellule sia tale da orientarli dapprima circa la loro posizione nell'embrione. Come ciò avvenga ancora non lo si sa. Per le nostre considerazioni è anche sufficiente sapere che la sostanza della *morula* si orienta per così dire nello spazio, che per la sua differenziazione è essenziale se essa sia all'esterno o all'interno. Perciò nel caso dei nostri concetti di «Cielo» e «Terra» non si tratta più di qualcosa che si vede esteriormente, bensì piuttosto del loro contenuto dinamico nel senso del «celeste» e del «terrestre». Si allontanano i concetti di «Cielo» e «Terra» da un rapporto concepibile sensibilmente.

Il «Cielo» diventa l'esterno, addirittura un esterno che spinge al movimento, od un campo di forza che si vuole sviluppare verso l'esterno – vedremo in seguito come il trofoblasto si espanda prestissimo ad enorme grandezza – e la «Terra» diventa ciò che all'interno vive embrionalmente e preme per la conformazione. «Cielo» e «Terra» diventano ciò che si potrebbe chiamare «un qualcosa che si rivela esteriormente, un qualcosa che si annuncia verso l'esterno» ed «una vivacità interna, un elemento interiore vivente». Queste sono formulazioni di RUDOLF STEINER, da lui adoperate per la caratterizzazione di questi concetti nel primo versetto della *Genesi*, che tuttavia non si

³ La sostanza organica, di cui è costituita una cellula, è chiamata protoplasma. Nel protoplasma si distingue il citoplasma e il carioplasma. Il citoplasma è la sostanza della cellula al di fuori del nucleo cellulare, il carioplasma è la sostanza del nucleo cellulare.

riferiscono espressamente all'evoluzione embrionale (vedi RUDOLF STEINER, *I misteri della storia biblica della creazione*).

Tuttavia neppure la *morula* è ancora l'inizio dell'evoluzione embrionale. Tornando indietro, risaliamo all'ovocellula fecondata. In essa non vi è ancora alcun sostrato sostanziale del quale si possa dire: questa parte si svilupperà verso l'esterno nel trofoblasto, quella verso l'interno nell'embrioblasto. I concetti di «Cielo» e di «Terra», nel senso di ciò che potremmo chiamare «ciò che anela all'esterno» e «ciò che vive nell'interno», qui si riferiscono ancora unicamente al luogo, ovvero sia il loro unico rapporto con la materia è quello che essi non possono essere pensati in un qualsivoglia luogo, bensì unicamente qui proprio nell'ovocellula.

Ma poiché all'interno dell'ovocellula non può esser presente più alcuna relazione materiale, questi concetti non sono più applicabili allo spazio dell'ovocellula, bensì si riferiranno a concetti relativi allo spazio come tali, possiamo anche dire allo spazio cosmico, nel quale l'ovocellula ormai è il suo punto di riferimento. Chi volesse vedere nel citoplasma e nel nucleo cellulare dei correlati per «Cielo» e «Terra», dovrebbe fraintendere per principio ciò che qui viene inteso. «Cielo» e «Terra» superano qui i limiti dello spazio ovocellulare e divengono così possenti nella loro potenza, che a tutta prima non si sa, se voglia nascere un mondo oppure un uomo.

Ma l'ovocellula fecondata non è ancora l'inizio ricercato. Risaliamo ancora più indietro e giungiamo alla fecondazione stessa. Ivi giungono dal regno dell'«esterno» le cellule seminali e si congiungono con l'«interno» nell'ovocellula. Dal principio del «Cielo» che agisce verso l'esterno si riflette il principio della fecondazione. Nel movimento dei semi riconosciamo un movimento contrario al movimento del «Cielo». La fecondazione è l'incontro e l'unificazione del principio maschile e di quello femminile. Ma qual'è la natura di questi due principi? L'uomo ha in se stesso la forza di agire verso l'esterno, sia attraverso la propria edificazione corporea che mediante l'inclinazione intellettuale della sua mente; egli plasma, forma e impronta verso l'esterno. Ma la donna possiede la forza di vivificare lo spazio interno, di racchiudere nel proprio corpo la vita, di essere lo spazio vitale per

il bimbo che nasce e cresce. Se questi principi si incrociano anche nella vita, tuttavia non sono falsi se li si considerano separati. Così la forza del «Cielo» che tende verso l'esterno è affine all'elemento maschile, la forza della «Terra» che reca nel suo interno la vita è affine all'elemento femminile. Ma ciò che tende l'un verso l'altro, un tempo era riunito. Così come l'elemento maschile e quello femminile, così pure il «Cielo» e la «Terra».

Se troviamo il momento nel quale il principio di «ciò che tende verso l'esterno» e di «ciò che vive nell'interno» vengono una volta separati da un'unità preesistente e divisi come dualità nella manifestazione, abbiamo allora trovato pure l'inizio dell'evoluzione della Terra e dell'uomo terrestre, alla cui ricerca siamo. – Tuttavia dapprima vediamo: ciò che tende l'un verso l'altro in precedenza deve essere stato *uno*. Questo è un lato della cosa.

E l'altro: ciò che tende l'un verso l'altro può di nuovo incontrarsi, può nuovamente essere *uno*. E poiché i due principi si sviluppano ulteriormente nel loro tendere l'un verso l'altro diventano, per la loro riunificazione, un nuovo elemento dell'esistenza. E la suddivisione in due dell'unità è il presupposto per la nascita di un terzo.

Dall'unità del Dio creatore provenne la dualità di «Cielo» e di «Terra». Attraverso ciò poté sorgere il terzo elemento, l'uomo. – Il principio del «Cielo» non si esaurisce dunque in «ciò che tende verso l'esterno», bensì si completa unicamente nella «riflessione».

Ed il principio della «Terra» non si esaurisce nella «vita nell'interno», bensì la sua realizzazione si trova nell'«aprirsi verso l'esterno».

Alla stessa maniera si completano e si realizzano il principio maschile e quello femminile.

Vediamo volgersi l'un verso l'altro i regni embrionali di «Cielo» e «Terra» anelanti reciprocamente nella fecondazione.

Se ora, procedendo ulteriormente a tastoni, risaliamo indietro, troviamo un processo notevole al più alto livello. L'ovocellula, proveniente dal buio dell'ovario che, sino ad allora, durante il suo intero sviluppo, si era comportata in maniera passiva, comincia improvvisamente ad agitarsi. Il nucleo cellulare abbandona il centro della cellula, da lui ereditato da tempi antichi, e si sposta nei pressi della perife-

ria. Qui esso si scinde in due parti, delle quali una abbandona l'ovocellula ed arriva a stare come cellula autonoma, praticamente costituita dal nudo nucleo (senza citoplasma degno di essere nominato), come cosiddetto corpuscolo polare (vedi Tavola I) tra ovocellula e *zona pellucida*, mentre l'altra parte come nuovo nucleo cellulare ritorna al centro della cellula.

Che cosa è accaduto? La sostanza del centro cellulare, come nel caso di un vulcano, viene espulsa dall'ovocellula, e in seguito la mano espellente si ritrae poi nell'interno della «Terra». La sostanza si muove dal centro alla periferia e dalla periferia al centro.

Questo processo esige come un'aratura della sostanza dell'uovo, uno scavare nel protoplasma elementare. Inoltre i movimenti vanno nella direzione delle forze del Cielo e della Terra, ma sono movimenti rozzi e informi. Abbiamo il presagio che qui abbiamo a che fare come con una eco della potente voce del Cielo e della Terra.

Ma poiché l'eco segue la voce, dobbiamo ancora una volta volgerci indietro, se vogliamo incontrare il reale principio primordiale dell'*umanazione* corporea.

Perciò ora vediamo qui l'ovocellula, come se avesse appena cominciato a risvegliarsi da un lungo sonno, nel quale essa è rimasta nell'ovario materno, prima che la voce giungesse su di lei.

In essa era adagiata in un legame cellulare, era una tra molte, fino a che negli ultimi mesi e settimane essa non venne gradatamente preparata a qualcosa di completamente nuovo – all'entrata di un nuovo spazio. Ora risuona la Parola:

Bereschit bara Elohim et ha-schamajim vet ha-aretz –

IN PRINCIPIO DIO CREÒ IL CIELO E LA TERRA

E sorge una goccia di sostanzialità vivente, una piccola sferula nel libero spazio del corpo materno, che forma il primo punto di partenza per le forze creatrici, la cui Parola creerà un corpo umano. Con un embrione di uovo – ora possiamo rappresentarcelo così – si congiunge la forza di ciò che tende verso l'esterno e la forza di ciò che si agita in maniera vivente nell'interno, la forza del Cielo e quella della Terra.

E poi risuonano le Parole:

*ve ha-aretz hajta tohu va-bohu, ve choshek al-pěné tehom, ve ruach
Elohim měrachepet al-pěné ha-majim*

E LA TERRA ERA DESERTA E VUOTA
E LA TENEBRA ERA SULLA FACCIA DELL'ABISSO;
E LO SPIRITO DI DIO ALEGGIAVA
SULLA FACCIA DELLE ACQUE.⁴

3. L'orientamento della sostanza terrestre

Se vogliamo portare le Parole or ora risuonate gradualmente in rapporto con ciò che accade embriologicamente, dobbiamo considerare ancora una volta il primo versetto della *Genesi*, innanzitutto la prima Parola di esse: *Bereschit* – «In principio».

In questa Parola è predisposto, come in un seme, l'uomo intero. Nella sua prima lettera, *beth*, appare l'idea della casa come primo gesto per il futuro corpo umano. *Beth* significa casa. Nelle parole che iniziano con *b* come *bergen* (nascondere), *bauen* (costruire), *Baum* (albero), *Burg* (castello), questo gesto può essere avvertito anche nella lingua tedesca. L'ultima lettera, *tav*, contiene un gesto che agisce verso l'esterno. Anche questo può essere avvertito nella lingua tedesca, in parole che terminano in *t* come *Licht* (luce), *Blatt* (foglia), *Mut* (coraggio), *Schwert* (spada). *Tav* significa segno, anche segno della croce. Questo elemento alludente all'esteriore viene rafforzato tramite la *schin* di *schith*, come se una fiamma sfavillasse in scintille verso l'alto. *Beth* è la prima consonante pronunciata dall'alfabeto ebraico, *tav* l'ultima, e questi suoni s'incurvano così in un grande arco, già in questa

⁴ Secondo Lutero: «sull'acqua». Per la prima Parola, Lutero scrive: «*Am Anfang*», «All'inizio». A meno che non venga rilevato diversamente, come traduzione testuale viene adoperata quella secondo Lutero. In appendice si trova una riproduzione completa del testo ebraico della *Genesi* 1.1 – 2.4, assieme ad una traslitterazione semplice ed una traduzione interlineare. A p. 365 si trovano indicazioni sulla pronuncia.

prima parola, racchiudendo l'intero mondo consonantico udibile – come predisposizione del futuro corpo –, perché devono essere plasmatori di organi, la Parola deve creare il corpo. In mezzo tra le singole consonanti *beth* e *tav* (*b* e *t*) è collocata la sillaba *resch* – in tedesco *resch* significa *testa* – e questa sillaba contiene di nuovo *esch*, il fuoco, la scintilla divina, che rende uomo l'uomo. Ora però, in *beth* vive il gesto della Terra, che agisce verso l'interno, creante uno spazio interno, e in *tav* il gesto del Cielo, l'elemento che si rivela verso l'esterno. E così nella Parola primordiale *bereschith*, sono contenuti, come radice e foglietto embrionale in un seme, i pensieri di Cielo e Terra, che poi crescono come *ha-schamajim* e *ha-aretz*, come «Cielo» e «Terra»: *Bereschith bara Elohim etb-haschamajim veth ha-aretz* – In principio Dio creò il Cielo e la Terra. E in mezzo come l'embrione tra radice e foglietto embrionale, così tra Cielo e Terra, cresce l'uomo.

Al primo versetto seguono le parole: *ve ha-aretz hajta tohu va-bohu* – «e la Terra era deserta e vuota». Come una eco, un riflesso speculare del primo versetto, appaiono *tohu* e *bohu*, come se l'elementarietà della Terra primordiale, se si presta attenzione alla sua gestualità, richiamasse, per così dire, in queste Parole le lettere *t* e *b*. La *b* e la *t* risuonano nella Parola *bereschit* attraverso lo spazio – la *t* e la *b* risuonano dalla profondità: *tohu va-bohu* – e la sostanza primordiale caotico-elementare della Terra riceve il suo orientamento. Su queste Parole RUDOLF STEINER dice (riportato a senso, non alla lettera): in *tohu*, forse al centro dello spazio irradiano in tutte le direzioni – in *bohu* di nuovo ritornano le forze della periferia a questo punto (vedi: *I segreti della storia biblica della creazione*). L'espressione «drunter und drüber» [letteralmente *sotto* e *sopra*] ricorda chiaramente questa serie inesprimibile di suoni, come nell'espressione italiana «sottosopra».

Questo potente evento diviene adesso visibile nella minuscola immagine embriologica nel processo di formazione dei corpuscoli polari. L'ovocellula è la più antica cellula del corpo ancora capace di suddividersi; essa è nata nel corpo della nonna del bimbo che da lei deve nascere; poi nasce nell'organismo materno già all'epoca in cui, questo stesso non è ancora nato. Penetriamo qui con lo sguardo nella corrente ereditaria della sostanza organica che, per così dire, si perde nel

buio delle generazioni. Così come la sostanza elementare della Terra può essersi risvegliata dal sonno cosmico ed essere emersa dalla notte cosmica, così scaturendo dalla notte del passato, l'ovocellula appare come sostanza primordiale del corpo umano, e viene ora chiamata ad un'interna dinamica, ad un contrasto tra un interno ed un esterno. Questo contrasto ha la sua espressione nella formazione dei corpuscoli polari, un evento che ha l'aspetto di un'aratura della sostanza ovulare, tramite la quale la medesima viene orientata nello spazio terrestre. *Tobu va-bobu* risuona dall'ovocellula, allorché essa compie il processo della trasformazione dei corpuscoli polari.

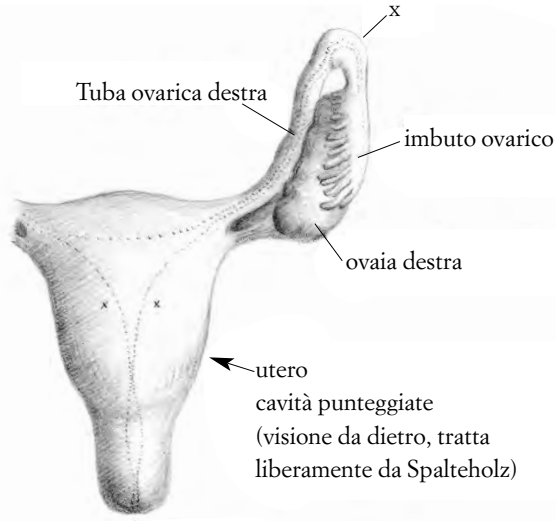
4. Della sostanza primigenia e della Tenebra

Oggi viene sostenuta universalmente l'opinione che la *Genesi* mosaica sia una *creatio ex nihilo*, una creazione dal nulla. Questa opinione non è corretta, giacché la *Genesi* conosce una sostanza primigenia, solo non la chiama nella maniera in uso in molti altri racconti della Creazione. La conoscenza della sostanza primigenia è il suo segreto. Al medesimo ci accostiamo se adesso ascoltiamo le Parole: *ve choschek al-pěné tehom* – «e la tenebra era sulla faccia dell'abisso». Da dove viene la «Tenebra», *choschek* da dove viene l'«Abisso», *tehom*? *Tehom* significa anche «acqua mugghiante», «abisso», «voragine». Linguisticamente è affine con *Tiamat*, la marea primordiale del mito babilone-

TAVOLA I

In alto: Utero con ovaia destra collegata alle fimbrie [*fimbrien*] dell'imbuto della tuba ovarica. *Al centro*: ovocellula liberamente ruotante dapprima ancora con la *corona radiata* che la nutre. *Sotto*: rappresentazione semischematica del processo di fecondazione i. e S., cioè la fusione dei nuclei. La testa dello *spermium* nella prima immagine, nella seconda immagine si gonfia nel nucleo cellulare inferiore, sotto il quale si trovano il collo e la coda dello *spermium*. La terza immagine mostra il grande nucleo dell'ovocellula fecondata, scaturito dal nucleo materno e da quello paterno. Dalla porzione del collo è scaturita la coppia dei centrioli; la coda dello *spermium* si è disolta (Vedi nota a p. 347).

TAVOLA I



Tuba ovarica destra

imbuto ovarico

ovaia destra

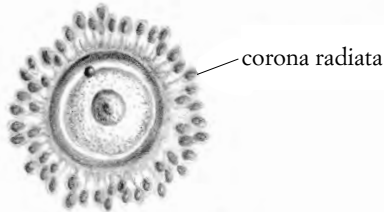
utero

cavità punteggiate
(visione da dietro, tratta liberamente da Spalteholz)

bocca (o orifizio) dell'utero

x principali punti [nidatienstelle] di ovulazione

xx possibile luogo di fecondazione



corona radiata

scorcio di un'ovocellula
prima della fecondazione;
alla sua periferia un corpuscolo
polare. (liberamente da Shettles e Langman)



la corona radiata si dissolve,
il corpuscolo
polare si è scisso



uno *spermium*
penetra



prima della
fusione
cellulare



zigote
(corpuscolo polare
gradualmente in dissolvimento).

se della Creazione. Questo fa sorgere *Tiamat* come tenebrosa figura femminile, che deve combattere contro *Marduk*, il dio del Sole. Se lo scrittore della *Genesi* adopera la parola *tehom*, ciò non è avvenuto per ragioni di accostamento alla tradizione babilonese, come talvolta è stato supposto. Possiamo ritenere l'autore di questo testo sicuramente dotato di sufficiente originalità. È proprio l'inimitabilità di questo testo: che in esso ogni parola è necessità e che possono essere fatte questo tipo di osservazioni che posseggono carattere di universalità nella più grande misura possibile. Quando il mito babilonese della creazione racconta di una lotta tra Luce e Tenebre, la sua descrizione non è falsa in linea di principio, essa tuttavia presenta, per così dire, un aspetto della cosa come se fosse il Tutto.

Supponiamo che qualcuno voglia descrivere l'estremità anteriore di un vertebrato e che descriva un'ala di un uccello. Quello che udremmo in proposito sarebbe appunto una descrizione veritiera, ma accanto ad essa ce ne sarebbero molte altre, per esempio quella di una pinna pettorale o la zampa a forma di vanga di una talpa e così via. Ma se si volessero riunire in un'unica descrizione tutte le estremità anteriori animali, lo si potrebbe fare benissimo, ma allora si dovrebbe descrivere il braccio o la mano di un uomo. L'uomo riunisce nella sua mano funzione e forma di tutte le estremità anteriori animali. Egli può allargare le braccia come se fossero le ali di un uccello, può compiere movimenti natatori e a vanga, ma non è 'obbligato' a nessuna di queste attività. La sua mano è universale, ovverosia essa non è organicamente specializzata verso nessuna funzione. Ora come le singole 'mani' animali, stanno alla mano umana, così la storia babilonese della Creazione, e molte altre, stanno a quella biblico-mosaica. Quest'ultima, a giudicare da tutto ciò che di essa sappiamo, è la più universale e arriva, perciò, sicuramente più vicino alla verità. E se ora una tal parola, come *tehom* viene adoperata come avviene nella storia biblica della Creazione, viene messo al suo posto lo straordinario contenuto del sentimento ad esso innato cosicché possono esistere accanto ad esso tutti i rimanenti valori del sentimento necessari per la conoscenza della verità. Con *una* Parola il più grande di tutti i poeti evoca non soltanto quella certa situazione di lotta tra le Potenze creatrici, plasma-

trici della Luce e dell'elementarità tenebrosa – si rifletta che poi si giunge, appunto, ad una separazione tra Luce e Tenebre –, bensì comporta altresì il pensiero di una preesistenza e quindi quello della sostanzialità primigenia.

Questa sostanza primigenia dev'essere pensata reale. *Ve choschek al-pěné tehom* significa alla lettera: «E la Tenebra è sulla superficie dell'Abisso»; *al-pěné* = sulla superficie. Ma *pěné* viene da *pani* significa oltre che superficie anche volto, faccia, persona, personalità. Quindi potremmo tradurre secondo il significato delle parole: e la Tenebra era sulla faccia dell'Abisso, la Tenebra si trovava sull'essere delle Acque. Il corpo di questa entità è *tehom*, la tenebrosa sostanza primigenia della Terra. Con questa elementarità primordiale si congiungono gli *Elohim*. Giacché ora viene detto: «e lo Spirito di Dio covava sulle Acque» – lo Spirito di Dio, *Ruach Elohim* – covava sulle Acque, *merachephet al-pěné ha-majim*. Di nuovo *al-pěné*, sulla faccia. La Divinità compenetra l'essenziale elementarità primordiale col suo covante calore⁵ e comincia ad ordinare e a formare la medesima come suo corpo. Ciò che qui, dall'elemento «facciale⁶», guarda fuori, è la stessa Divinità. Le «Acque» appaiono con la marea *tehom* santificata dalla Divinità. In queste parole si nasconde la descrizione archetipica di un potente processo di terapia, che perciò viene posto al principio dell'essere terrestre.

E se di nuovo guardiamo ai rapporti embriologici, possiamo dire: l'ovocellula porta la sostanza primigenia; neppure questa sostanzialmente è sorta dal nulla, allorché con la scissura follicolare essa entra nello spazio terrestre. L'istante della scissura cellulare follicolare è dunque un momento cosmico. La cellula sessuale femminile diventa, in realtà, soltanto in tale momento un'ovocellula, poiché essa qui – se si può dire ciò sulla base di questa rappresentazione – viene compenetrata dall'idea vivente dell'uomo nascente e perciò, nuovamente,

⁵ Vedi: RUDOLF STEINER, *Il Vangelo di Matteo* (ciclo di conferenze, tenuto a Berna nel 1910); inoltre: Mag. HELLMUTH FREY, *Das BUCK der Anfänge* (Il Libro degli Inizi), 1938.

⁶ Vedi: *La Genesi, Misteri della storia biblica della creazione*, ove RUDOLF STEINER, partendo dalla ricerca spirituale parla di un «elemento facciale» degli *Elohim*.

viene plasmata come archetipo del corpo umano. Tuttavia essa porta con sé la sua sostanza da condizioni precedenti. E con la sostanza da qui porta con sé anche la Tenebra giù nell'esistenza terrestre. Giacché alla sostanza è connaturata la Tenebra. Lo mostra già il semplice fatto che il giovane, gelatinoso e trasparente embrione attraverso l'incremento cellulare e il progressivo condensamento materiale diviene opaco. A dire il vero questa è una cosa ovvia – ma non sono forse le ovvietà a rivelarci in certi momenti le leggi cosmiche? – Per il fatto che l'ovocellula è mediatrice della sostanza fisica, la portatrice della sostanza umana attraverso le generazioni, essa è pure portatrice della Tenebra. La Tenebra ha la sua missione nel mondo. Nel caso dell'uomo essa costituisce la base per l'attività dello Spirito Umano nel terrestre, come lo stoppino per l'ardere della fiamma. Ma ci si guardi dall'identificare la Tenebra col Male; solo l'abuso della Tenebra conduce al Male.

5. L'uovo cosmico

In linea di principio non vi è alcuna differenza se gli eventi vengono descritti in scala piccola o grande. Certamente, causa alcune difficoltà il rappresentare i processi della suddivisione nella maturazione (formazione dei corpuscoli polari), di fecondazione e formazione della *blastula* nella loro effettiva piccolezza. Nella maggior parte dei casi non lo facciamo neppure, bensì conserviamo a nostra disposizione, in forma di rappresentazioni, su per giù raffigurazioni che presentano appunto ingrandimenti considerevoli. Altrettanto difficile è il rappresentarsi la nascita del mondo nella sua vastità, per la nostra coscienza, quasi infinita. Noi traduciamo, quindi, ciò che è minimo e ciò che è massimo in rapporti umani. Per l'idea di una forma è entro certi limiti la stessa cosa se tale forma sorga nel grande o nel piccolo. E poiché la *Genesi* descrive il nascere e il mutare delle forme, in linea di principio essa è applicabile altrettanto bene sia alla nascita del mondo che alla nascita del mondo corporeo umano. Ma l'evento umano è tanto più piccolo di quello cosmico?

Se consideriamo l'evoluzione embrionale in relazione con la *Genesi*, scorgeremo abbastanza presto che veniamo costretti ad allargare la nostra conoscenza e a non considerare più la grandezza dell'ovocellula come l'unica realtà.

Il risalire sopra descritto dalla *blastula* all'ovocellula non fecondata, mostra come i concetti di «Cielo» e di «Terra» si sciolgano sempre più da un rapporto materiale, via via che si risalga sempre più indietro. Quello che nel caso della *blastula* potrebbe ancora essere messo in relazione con la formazione e la plasmazione, nel caso dell'ovocellula si riferisce ancora unicamente ad un punto. Tuttavia, nella misura in cui, tornando indietro queste immagini si emancipano dall'elemento materiale, esse si dilatano in rapporto al loro stesso contenuto sin nell'infinità dello spazio e, si potrebbe dire, aleggiano sull'uovo come possenti pensieri cosmici nel Primordiale Principio.

Chi ripercorre concettualmente sempre di nuovo questa via a partire dalla *blastula* in relazione col primo versetto della *Genesi*, potrà sperimentare come quest'ultimo appaia sempre tanto più potente quanto minore sia il suo riferimento materiale. E allorché un tale riferimento sia diventato puntiforme, risuonano rimbombando attraverso l'infinito le Parole del Principio Primordiale. – Attraverso un tale esercitarsi si può giungere al sentimento che le forze che plasmando portano a sviluppo l'ovocellula avvolgono l'intero spazio cosmico. E forse ciò è effettivamente giusto se poi ci si rappresenta l'ovocellula, secondo la sua sfera di forze, come una sfera avvolgente il cosmo, come un immenso uovo cosmico il cui centro, come il perno o il cardine in fisica, è l'ovocellula corporea.

Il considerare la *Genesi* nel suo rapporto all'evento embrionale conduce necessariamente in regni sovrasensibili. Chi colleghi con le Parole della *Genesi* un qualsivoglia significato fisico-materiale, lo fraintende. Esse descrivono stati che precedono l'elemento fisico-materiale. Allorché più sopra era questione di «sostanza primigenia», con ciò è intesa una sostanzialità non materiale, e non una sostanza tale che la si sarebbe potuta afferrare con mani corporee. La sostanza primigenia deve significare che è preesistita una «elementarità» sovrasensibile, che gli *Elohim* hanno trovata già presente. Chi attraver-

so lo studio della *Genesi*, oppure su altra via, sia giunto ad una certezza sufficientemente grande che nella Creazione del mondo ci sia stato qualcosa di preesistente, dovrà sostenere l'idea che la *Genesi* non descrive l'inizio di tutto l'essere. La presente considerazione vorrebbe indicare che la *Genesi* contiene l'evoluzione della Terra e dell'uomo dalla sua origine alla sua fine. Che essa inoltre mette in Parole le leggi dell'evoluzione, secondo le quali sono stati formati la Terra e l'uomo e tutto ciò che lo spazio umano-terreno produce. Se raggiungiamo questo scopo attraverso lo studio comparato della *Genesi* e dei processi dell'evoluzione organica che possono essere abbracciati con lo sguardo, saremo allora nella condizione, partendo dal regno dell'esperienza sensibile, di riconoscere la validità di queste dichiarazioni bibliche.

Se ci rappresentiamo come l'embrione materiale sia all'interno dell'involucro di calore dell'organismo materno – giacché nient'altro che calore penetra nell'ovocellula dall'organismo materno – e se ci rappresentiamo inoltre, come il nascituro fanciullo umano sia collocato in tale calore, che è anche il portatore del calore animico della madre in attesa, e come la madre da parte sua nella sua fiduciosa speranza si senta avvolta dall'intera natura compenetrata di forza divina, abbiamo un'immagine per quelle Parole alle quali ci siamo già avvicinati a tentoni: «e lo Spirito di Dio covava sulle Acque» – *ve Ruach Elohim merachephet al-p'éné ha-majim*. – L'immagine della cova di un uovo cosmico appare esplicitamente in qualche racconto della Creazione; la *Genesi* utilizza a tale scopo di nuovo soltanto una Parola – *merachephet* (covare, aleggiare). Ma ciò basta per dirigere il pensiero al calore della cova, che deve essere necessariamente presente, se uno sviluppo deve riuscire. Vive, secondo RUDOLF STEINER⁷, in queste Parole tanto l'aleggiare quanto il compenetrare di calore. E quando sentiamo come il calore di uno spazio crei per la giovane vita una specie di abitazione, possiamo percepire attività di calore già nella prima lettera della *Genesi*, nel suono *beth*.

⁷ Vedi: RUDOLF STEINER, *Il Vangelo di Matteo*.

6. Della nascita della Luce

Il nostro sistema planetario era, una volta in epoche primordiali, così si presume, un unico corpo. Nel corso dell'evoluzione la Terra e i Pianeti si sono separati da quest'unico corpo cosmico ed hanno iniziato i loro cammini attorno al corpo abbandonato, il Sole. Dai singoli pianeti ed anche dalla Terra si separarono in simile maniera delle lune. Questa rappresentazione, risalente a KANT, corrisponde essenzialmente ancora a quella che invale oggi (C.F. VON WEIZSÄCKER). Come venisse formato questo corpo cosmico comune, se esso sia da rappresentarsi come gas o nebbia oppure da una formante massa pulviscolare, la ricerca non può ancora deciderlo. Ma se questo corpo racchiudeva in sé il Sole, esso era verosimilmente luminoso, oppure in esso è sorta gradualmente la facoltà di illuminare.

Se si considera il processo della separazione della Terra dal Sole, che ora deve qui essere preso in considerazione in maniera particolare, a partire dalla Terra, si vede il Sole separarsi dalla Terra. Questo tipo di considerazione è altrettanto naturale di quello che si ha quando si parla dello spuntare o levarsi del Sole, anche se si sa che questo «spuntare» o «levarsi» si realizza attraverso una rotazione della Terra. Si può addirittura dire che questa maniera geocentrica di considerare sia la più naturale per il punto di vista umano o per quello terreno.

Ora si deve considerare quanto segue. Se un corpo luminoso è nello spazio e non vi è nessun altro secondo corpo vicino a questo, esso non può ancora irradiare così chiaramente, rimane oscuro. Il generatore della luce vede la sua propria luce soltanto quando la stessa compare da qualche parte. Se tuttavia questo corpo luminoso ha un altro corpo non luminoso in se medesimo e separa ora la parte generatrice di luce da quella non luminosa, allora la luce cade dal di fuori su quest'ultima. – Un tale processo dev'essersi svolto nel lontanissimo passato, alla nascita della Terra. Di questo racconta la *Genesi*. Essa descrive dapprima come gli *Elohim* uno dopo l'altro produssero, in maniera duplice, un elemento anelante all'esterno ed un elemento vivente all'interno, e chiama queste formazioni polari Cielo e Terra. Poi

viene descritto come gradualmente si prepari qualcosa – come ondeggi confusamente ciò che è elementarità, come ciò venga ancora attraversato dalla Tenebra. E secondo il senso letterale allora ciò suona: ma quel che ora vuole formarsi in questa dualità circonda il covante calore dello Spirito degli *Elohim*. – E a questo punto si compie tale separazione attraverso l'attività degli *Elohim*. In quei tempi remotissimi, quella sostanzialità, attraverso la quale le forze creatrici splendevano dall'interno, cominciò a separarsi da quella spegnentesi materialità non autoluminosa – e per la prima volta la giovane Terra venne illuminata dall'esterno, sulla Terra sorse il giorno:

E DIO DISSE: SIA LA LUCE!
 E LA LUCE FU. E DIO VIDE,
 CHE LA LUCE ERA BUONA.

Ora gli *Elohim* videro la Luce, ch'essi avevano prodotta. Questa sorse per la prima volta. Tradotto alla lettera questo punto suona: «E Dio vide la Luce, che buona» [*n.d.C.*: Dio vide la Luce, (vide) che (era) buona]. Con *ha-schamajim*, il Cielo, l'elemento solare che si allontana dalla Terra, gli *Elohim* estraggono fuori e riflettono la loro Luce, con la quale essi dal di fuori plasmano e vivificano *ha-aretz*, la Terra (Questo significato delle Parole bibliche della nascita della Luce è il risultato dell'investigazione spirituale di RUDOLF STEINER. Vedi: *La Genesi. I misteri della storia biblica della creazione*).

Dove troviamo nell'embrilogia il correlato di queste immagini? Abbiamo visto come il «Cielo», nel senso del principio maschile, possa essere rappresentato come il luogo dell'ovocellula che spinge in tutte le direzioni verso l'esterno, mentre invece la «Terra», nel senso del principio femminile, possa essere rappresentata come vivente all'interno. Inoltre abbiamo trovato il *tohu va-bohu* essere come una sorta di eco di queste forze risuonanti attraverso lo spazio, che ha la sua raffigurazione nella suddivisione di maturazione, ossia nella formazione dei corpuscoli polari. Così come il «Cielo» in quanto forza maschile agisce verso l'esterno, così i corpuscoli polari vengono staccati dall'ovocellula come un elemento maschile. Soltanto attraverso ciò l'ovo-

cellula è divenuta autenticamente femminile. Ora essa ha ottenuto la facoltà di concepire, essa attende (con ansia) quel che produrrà nella sua vita interna, essa attende come «Terra». – Così come il Cielo e la Terra una volta si separarono l'uno dall'altra, così anche l'essere umano deve svilupparsi in due forme separate l'una dall'altra, in uomo e donna. Ma come la Luce si riflesse dal Cielo che si allontanava per illuminare la Terra e renderla capace di germinare, così l'elemento maschile ritorna alla donna per risvegliare nel suo corpo la vita.

Nell'organismo maschile si compie un evento analogo a quello relativo all'organismo femminile. Nella donna, nel corso delle suddivisioni di maturazione, sorgono nella maggior parte dei casi tre corpuscoli polari, i quali appunto, come abbiamo visto, sono molto più piccoli dell'ovocellula e vengono distrutti. Nel caso di ogni cellula seminale maschile si formano tre cellule corrispondenti ai tre corpuscoli polari, le quali mantengono la stessa grandezza della loro cellula originaria. Tutte queste cellule diventano cellule seminali (*spermium* – spermatozoi) sessuali mature. Nell'uomo si formano per così dire unicamente corpuscoli polari, che crescono tutti come spermatozoi; nella donna è l'unica ovocellula matura quella che trae da sé medesima la sostanza dei corpuscoli polari. Ambedue gli eventi si rapportano l'uno verso l'altro in maniera polare.

Così come nella migrazione della sostanza dei corpuscoli vive il pensiero di *ha-schamajim*, così nell'ovocellula rimasta indietro vive il pensiero di *ha-aretz*. E come nell'elemento solare sospingente di *ha-schamajim* si riflette la Luce ed incontra la Terra, così l'elemento corpuscolare ritorna dalla periferia come la forza del seme maschile. Ciò che si è svolto macrocosmicamente in un organismo cosmico, avviene qui in due organismi umani. Solo apparentemente, giacché questi due, nel loro incontro, divengono uno.

Allorché il contadino ara la Terra e getta i semi nel solco, egli è l'aiutante delle forze della Luce. Giacché sono esse che fanno verdeggiare il grano e maturare le spighe. Secondo un'antica leggenda⁸ Zarathustra ha ricevuto dal dominatore celeste del Sole, Ahura Mazdao,

⁸ Vedi: RUDOLF STEINER, *Il Vangelo di Matteo*.

un pugnale dorato, per arare con quello la Terra. Attraverso il possesso di questo pugnale, che rappresenta le forze della Luce, egli poté diventare il fondatore dell'agricoltura. – Quando, dopo la fecondazione, l'ovocellula si accinge alla prima scissione cellulare, allora le forze della Luce arerebbero effettivamente la Terra. Nel caso degli embrioni di rana e di riccio di mare questo processo della prima suddivisione cellulare viene chiamato appunto, come già menzionato secondo il suo aspetto, «aratura». Nel caso della rana si è riusciti addirittura ad avviare lo sviluppo dell'ovocellula, invece che attraverso la fecondazione con seme maschile, unicamente mediante iniezione con un ago di vetro nell'uovo, dal quale si è sviluppato un piccolo ranocchio (partenogenesi). Anche nel caso del coniglio sono stati eseguiti tanti tentativi; in questo caso gli ovuli vennero portati a sviluppo mediante influsso termico a breve termine (o stimolazione chimica) ed ottenute figliate di animali normalmente mature⁹. Si vede come anche imitazioni di stimolazioni luminose possano sostituire la forza di Luce del seme.

7. Della Vita tra Luce e Tenebra

Dopo che la prima scissione cellulare si è compiuta, c'è lo sforzo delle cellule figlie ad arrotondarsi nuovamente e a diventare sferiche. La scissione dà luogo dapprima ad una superficie completamente piatta, come se la cellula si scindesse in due (vedi Fig. 5). Ma poi questa superficie cellulare piatta a doppio strato si trasforma nuovamente da ambo i lati in forme sferiche. Si vede chiaramente che qui sono all'opera due forze contrapposte. L'una divide e muta perciò la forma dell'embrione, l'altra vuole di nuovo arrotondare ciò che è stato diviso. Questi due campi di forza si contrappongono come fuoco ed acqua – essi incarnano demolizione ed edificazione nell'elemento organico. La forza della demolizione che opera plasmando e formando mediante la sua facoltà del dividere, viene rappresentata nella *Genesi* at-

⁹ Vedi D. STARCK, *Embryologie*.

traverso la Luce; la forza dell'edificazione, che cerca di ricevere la forma nella sostanza, viene rappresentata mediante la Tenebra. RUDOLF STEINER designa *jom* (giorno) come le forze della demolizione, *lajla* (notte) come la forza dell'edificazione (vedi RUDOLF STEINER, *La Genesi. Misteri della storia biblica della creazione*). Ma poiché queste forze, se giungessero ad agire contemporaneamente, si distruggerebbero e si dissolverebbero reciprocamente, esse devono venire separate. Le forze, che nella loro attività simultanea si annientano e che perciò renderebbero impossibile ogni evoluzione, sono, separate ed operanti in maniera ritmicamente scambievolmente, nella condizione di creare l'uomo.

Durante la veglia prevale nell'organismo la demolizione, durante il sonno prevale l'edificazione. Perciò le forze di demolizione possono essere chiamate le forze del giorno, quelle edificatrici le forze della notte. Come in maniera grandiosamente semplice appare ora il corrispondente versetto della *Genesi*, che porta in sé leggi cosmiche:

E DIO DIVISE LA LUCE DALLA
TENEBRA E CHIAMÒ LUCE IL GIORNO
E LA TENEBRA NOTTE.

Lo scambio ritmico di demolizione e di edificazione, rispettivamente processi del Giorno e della Notte, diviene visibile per la prima volta nel processo della solcatura. Esso evidentemente esiste già prima, giacché il ricambio di sostanze di ogni sostrato vivente si compie attraverso lo scambievolmente agire di questi due sistemi di forze. In un organismo adulto sano questi si mantengono in equilibrio. Se in un organismo prevale la demolizione, si giunge alla perdita di peso, al disseccamento e all'indurimento dei tessuti. Se prevale l'edificazione, allora si giunge ad un'aumentata irrigazione, a forme più complete, ad assunzione di peso. Durante la giovinezza generalmente prevale l'edificazione, nella vecchiaia la demolizione. Ma come si comportano questi due sistemi di forze nello stadio della crescita e dello sviluppo, che qui consideriamo? Qui si tratta non soltanto della conservazione, bensì della configurazione e della formazione di organi. I regni di for-

za della Luce e della Tenebra appaiono qui essere ancora molto più vivi che non in seguito. Mentre più tardi si tratta soltanto dell'immagine di un organo, qui quest'immagine deve prima essere creata attraverso una serie di mutamenti di forma. Il modellatore è la Luce, la Tenebra governa la sostanza, riempie quel che deve essere riempito di sostanza vivente.

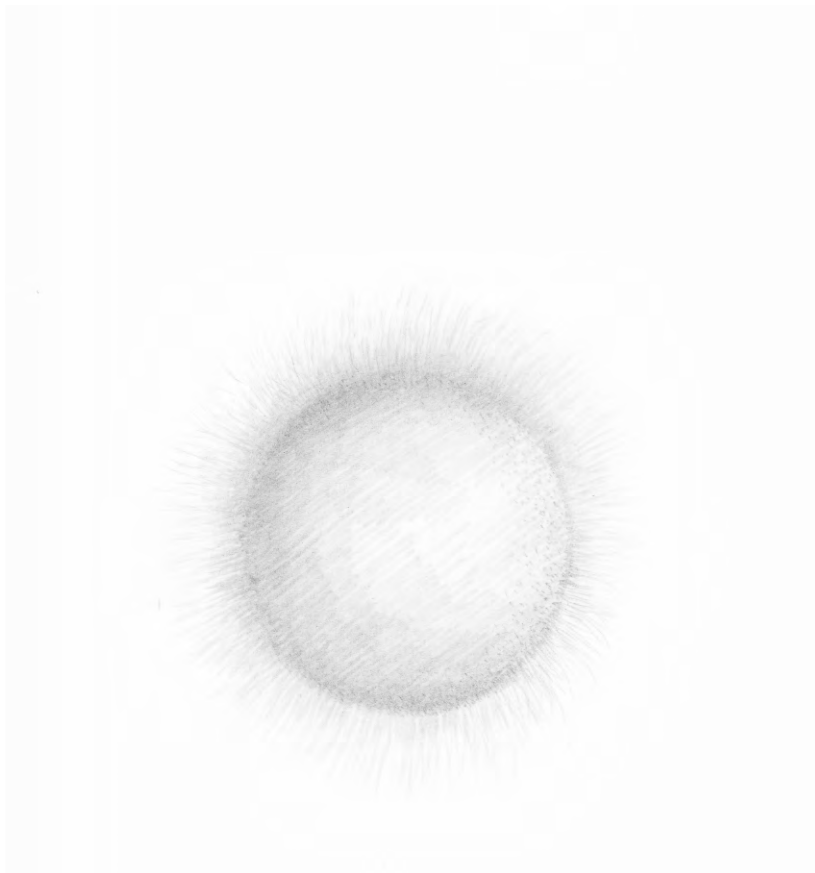
Quando l'ovocellula riposa nell'ovaia, essa prende parte ancora al ricambio dell'organismo materno. In essa operano ancora le forze materne della Luce e della Tenebra. Quando abbandona l'ovaia, si separa dal regno delle forze materne, ma porta l'elemento sostanziale come dote nel nuovo spazio. Sulla sostanza governa la Tenebra – forma e struttura dell'ovocellula sembrano rimanere conservate eternamente, da decenni essa è immutata. Tuttavia ad essa aderisce ancora una parte della forza di Luce materna. Essa si libera di ciò attraverso la formazione dei corpuscoli polari, un duplice processo di scissione. E come dopo l'aratura la Terra diviene più oscura, così adesso l'ovocellula diviene dapprima realmente tenebrosa ed è già pronta all'accogliamento della Luce, del seme. Ora si avvicinano nel seme quelle forze della Luce particolarmente luminose, capaci di modellare, e per un momento Luce e Tenebre divengono uno.

Consideriamo il processo della fecondazione. L'ovocellula sta nelle delicate fenditure dell'ovidotto. Milioni di spermatozoi sciamano su di essa e si schierano, fittamente pigiati l'uno accanto all'altro, intorno ad essa (vedi Tavola II). Le cellule seminali sono minuscole, di forma piatta-ovale di dimensioni molto al disotto del limite di visibilità, aventi anteriormente una formazione con testa un po' appuntita con una lunga coda filiforme, e consistono prevalentemente di materiale cellulare nucleare. Nuotano a testa in avanti con movimenti ruotanti e si avvitano così avanzando nel mezzo fluido. In gruppi essi si fanno ora largo sulla superficie dell'ovocellula, formando su questa (rispetto alla sua superficie tangenziale) un angolo retto o quasi retto,

TAVOLA II

Processo di fecondazione. Milioni di *spermium* si schierano attorno all'ovocellula. Da SHETTLES, *Ovum humanum*, 1960. (Disegnato a partire da una fotografia).

TAVOLA II



cominciano con i loro milioni di code a battere con forti movimenti sincroni – inoltre l'ovocellula comincia a girare attorno a se stessa. Nella ricerca di laboratorio, questa rotazione avviene sempre in senso orario (ovviamente nell'osservazione dall'alto), è di 360 gradi in 15 secondi e dura da venti a trenta ore (secondo Shettles; vedi L.B. SHETTLES, *Ovum humanum*). Il vero e proprio processo di fecondazione esige una minima parte di questo tempo, cioè la fusione del nucleo cellulare singolo con il nucleo di una cellula seminale. L'essenziale di questo evento, almeno per il suo aspetto, non è costituito dalla fusione del nucleo, bensì da questo verace incontro cosmico delle forze solari e terrestri. Il movimento proviene dalla circonferenza, nel centro vi è quiete – e l'ovocellula comincia a girare:

E FU SERA E FU MATTINO IL PRIMO GIORNO

L'impulso primordiale per questa rotazione proviene dalla separazione della Luce e delle Tenebre. D'ora in poi l'embrione si muove attorno a se stesso sino alla nascita. – Che le forze qui nominate non si possano identificare con i sostrati anatomici, bensì che debbano venire pensate come operanti attraverso i medesimi nel dominio sensibile, vi è appena il bisogno di essere menzionato. È bene, nella rappresentazione dei processi embriologici, sempre di nuovo disciogliersi coscientemente dal sostrato organico e mirare alle forze, che possiamo descrivere come operanti dall'intero cosmo. Se non si fa questo, si può rimanere facilmente astretti all'elemento anatomico ed infine ritenere facilmente che il seme sia la Luce. Il seme non è la Luce, ma esso ne porta la segnatura.